

**DISKETTE  
IM HEFT**

**SONDERHEFT 66** Markt & Technik

6S 120,-/Sfr. 16,-/Lit. 16000  
hfl. 21,-/dkr. 75,-/fmk 62,-

**DM 16,-**

# 64'er

# Spiele

**Simulation**

**Abenteuer  
Mondlandung**

**Tore, Titel und Moneten**

**Fußballmanager:  
Der härteste  
Job der Welt**

**Action mit Strategie**

**15 Top-  
Spiele**

**High-score-Knacker**

**Tips und Tricks  
zu Action-Games**

**15 SPIELE AUF DISKETTE IM HEFT 64'er**

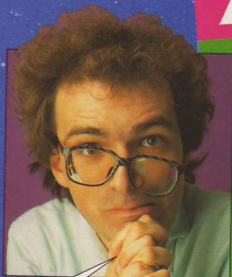




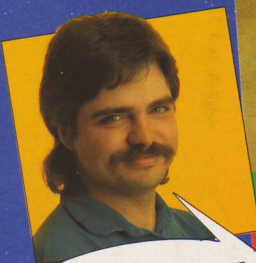
# Erotik, Spiele und Computer.

6/91 DAS GROSSE COMPUTER- UND VIDEOSPIEL

## POWER PLAY

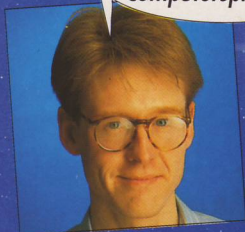


Mit ausführlichen, kritischen Tests der brandaktuellsten Computer- und Videospiele.



Wir packen ein ganz heißes Eisen an...

... Erotik im Computerspiel!!!!



ervögel

### BIRDS OF PREY

Das Neueste der Starglider-Schöpfer

Enthüllt

### EROTIK-SPIELE

Lust am Bildschirm

Ausgekocht

### BABY-BOOMER

Origineller Geschicklichkeitstest: Brat

Rollenspiel-Saga

## MIGHT & MAGIC 3

Monster

POWER PLAY zeigt wirklich alle Tricks.



Jetzt gibt's die neue POWER PLAY!

Jetzt neu am Kiosk!





## Geschicklichkeit

### ...aber ein großer Schritt für die Menschheit!

»On the moon«: Von der Erde zum Mond und zurück. Millisekunden entscheiden über Landung oder Absturz der Raumkapsel!

■ 4

### Im Labyrinth von Wombeldon

»Blupp«: Ein Filzball hat vom Tennis die Nase voll und macht sich auf den Weg in die Freiheit. Dabei kommt er vom Regen in die Traufe...

■ 6

### Sackstraße ins Nichts

»Future Race«: Spannender als die Rallye Monte Carlo – ein Wettrennen entlang der Zeitlinie, in Richtung Nirgendwo!

■ 8

### Merlins Plagegeister

»Magic«: Um Mitternacht ist der Teufel los! Helfen Sie dem Zauberer im Kampf gegen Gespenster und Dämonen

■ 9

### Knifflige Neutronenjagd

»Atom X«: Bei der Spaltung eines Apfelkerns ist den Wissenschaftlern ein Mißgeschick passiert. Können Sie dem Chaos der Moleküle und Atome Herr werden?

■ 30

### Schnell ab ins Zeitloch

»Stone Edge«: Zwei Forscher landen in unbekannten Zeitdimensionen. Helfen Sie den beiden bei der Suche nach der Zeitschranke, damit sie wieder in die Gegenwart zurückkehren!

■ 31

### Beam as beam can

»Laserschach«: Verdampfen Sie den gegnerischen König mit einem gezielten Hitzestrahler! Allerdings kommt's auf die richtige Stellung der Parabolspiegel an...

■ 32

## Simulation

### Das härteste Geschäft der Welt

»Fußball-Manager«: Übernehmen Sie Training und Vereinsführung, damit Ihre Elf Meister wird!

■ 22

## Adventure

### Rein kommen sie alle...

»Psycho«: Unheimliche Gestalten treiben sich zur Geisterstunde auf Burg Towerhill herum. Nichts für schwache Nerven!

■ 14

## Action

### Zwei gegen das Imperium

»Duo-Blaster«: Unerschrockene Raumpiloten auf Erkundungsflug über dem Kristallplaneten Kyros. Vorsicht vor den Schiffen der feindlichen Konföderation!

■ 15

### Die Stadt am Rande der Galaxis

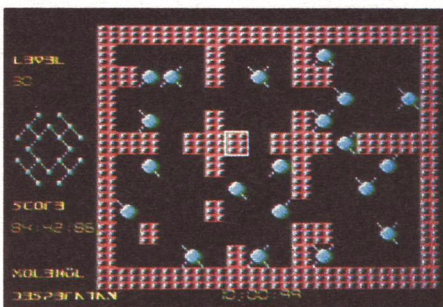
»Suburbia«: Retten Sie die letzte Zuflucht der Menschheit vor dem Hyperbeben aus dem Weltraum!

■ 18



**Nach der Landung der Raumfähre:**  
Zerklüftetes Mondgestein, soweit das Auge reicht...

Seite 4



**Atom-Puzzle:**  
Erst, wenn das Molekül paßt, geht's in den nächsten Level...  
Seite 30

### Verschollen in der Pyramide

»Mike the Caveman«: Verzweifelt sucht ein Archäologe den Ausgang aus der alten Pyramide, bevor ihm die Luft ausgeht. Finden Sie den richtigen Weg und retten Sie Mike!

■ 20

### Operation Feuerball

»Killwarp«: Unaufhaltsam donnert eine Flut radioaktiv verseuchter Meteoriten zur Erde. Läßt sich die Katastrophe abwenden?

■ 21

## Tips & Tricks

### Die Joystick-Killer

»+ 1«: 20 abwechslungsreiche Level zu »Quadranoid« vermitteln ein völlig neues Spielgefühl!

■ 25

### Wo bitte geht's zum nächsten Level?

Mit unseren Tips für unendliche Leben und sich ständig erneuernde Energie knacken Sie die High scores von mehr als 20 kommerziellen Spielen.

26

## Brettspiele

### Fröhliches Muschelraffen

»Sum-Ka«: Das beliebteste Gesellschaftspiel der Philippinen bietet in unserer Computerversion Gehirnttraining vom Feinsten!

■ 28

### Mach's doch wie J.R.!

»Harte Dollars«: Monopoly à la Dallas. Wer eine Spielrunde als Dollarmillionär beendet, kann schon in der nächsten bettelarm werden.

■ 29

## Sonstiges

Impressum 12

Disklader 13

Vorschau 34

Alle Programme aus Artikeln mit einem ■-Symbol finden Sie auf der beiliegenden Diskette (Seite 11).



**On the moon –  
Mondlandung live:  
Am 20. August  
1969 war es soweit:  
Der Amerikaner  
Neil Armstrong setzte  
als erster Mensch  
seinen Fuß aufs  
zerklüftete Mondge-  
stein. Begleiten  
Sie die Astronauten  
bei ihrem Flug  
zum Mond!**

Zur Abschußrampe der Apollo-Rakete kommt man mit der SPACE-Taste (Abb. 2). Beobachten Sie den akustisch untermalten Countdown konzentriert. Dieser erste Schritt der Mondexpedition ist nämlich nur dann erfolgreich, wenn Sie bei der Zahl »0« blitzschnell den Feuerknopf drücken: Die Rakete startet und verläßt die Erdatmosphäre. Haben Sie den Start zum richtigen Zeitpunkt ausgelöst, weist Sie im Flugverlauf ein rot aufleuchtender Bildschirm darauf hin, wann die einzelnen Raketenstufen abzutrennen sind (ebenfalls durch Druck auf den Feuerknopf). Ansonsten landet die Astronauten-Crew



# ...aber ein großer Schritt für die Menschheit

von Dr. Filippo Masia

**E**in paar Jahre zuvor hätte es niemand für möglich gehalten: die Landung auf dem Mond. Gebannt saßen zu Ende des Jahrzehnts die Zuschauer vor den Fernsehschirmen und beobachteten live die Luftsprünge der amerikanischen Expeditionsmitglieder auf der Mondoberfläche.

»On the moon« führt Sie in diese Zeit zurück und macht Sie zum Chef der NASA. Ihre Kommandozentrale liegt auf Cape Kennedy (Abb. 1). Von dort aus steuern Sie mit dem Joystick in Port 2 nicht nur die Apollo-Rakete, die die Astronauten zum Mond bringt, sondern überwachen Landung, Mondaufenthalt und die sichere Rückkehr der Weltraumfahrer zur Erde. Laden Sie das Spiel: LOAD »ON THE MOON«, 8 und starten Sie es mit RUN.

zwar wohlbehalten, aber viel, viel zu früh im Pazifik und Sie müssen von vorne beginnen. Die nächste Mondrakete startet.

Haben Sie den Feuerknopf immer zur rechten Zeit betätigt (hier kommt es wirklich auf Sekundenbruchteile an!), erreichen Sie mit der letzten Stufe der Trägerrakete die Mondumlaufbahn. Unten taucht die Rakete auf. Jetzt kommt ein weiterer, schwieriger Teil der Reise: das Abkoppeln Landefähre + Raumkapsel im All und das erneute Andocken (Abb. 3). Zuerst muß man sie umdrehen (dreimal Feuerknopf drücken) und dann den Joystick in alle Richtungen bewegen, bis die Verbindung der Raumfahrzeuge geklappt hat (Bildschirmrahmen leuchtet grün!). Die spätere Berechnung des High scores richtet sich nicht unerheblich nach der Zeit, die Sie zum Andocken gebraucht

haben. Auf dem Mond sind Sie damit allerdings noch lange nicht.

Das Mutterschiff fliegt in einer engen Umlaufbahn um den Mond. Jetzt müssen Sie im passenden Moment die Fähre abtrennen, die sich auf die Mondoberfläche zubewegt. Nun kommt's auf eine einwandfreie Kurskorrektur an, zuerst horizontal, dann vertikal. Auf dem Bildschirm erscheinen zwei Zahlen. Die linke gibt die tatsächliche Koordinate an. Den Wert rechts sollten Sie mit

entsprechenden Joystick-Bewegungen möglichst an die linke Zahl anpassen. Ein Tip: Stellen Sie die rechten Werte ziemlich niedrig ein, die linke Zahl paßt sich in den meisten Fällen automatisch an. Allerdings: Um mehr als vier Punkte dürfen sich die beiden Vergleichswerte nicht unterscheiden!

Ab sofort übernimmt die Weltraumzentrale in Cape Kennedy die Steuerung und lotst das Gefährt durch 13 Einflugkorridore nach unten. Das ist ein Fall für Joystick-

### Kurzinfo: On the moon

**Programmart:** Geschicklichkeits-Simulationsspiel

**Spielziel:** Als Astronaut zum Mond reisen, dort landen und nach Erledigung wissenschaftlicher Aufgaben zur Erde zurückkehren

**Laden:** LOAD »ON THE MOON«, 8

**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben

**Steuerung:** Joystick Port 2

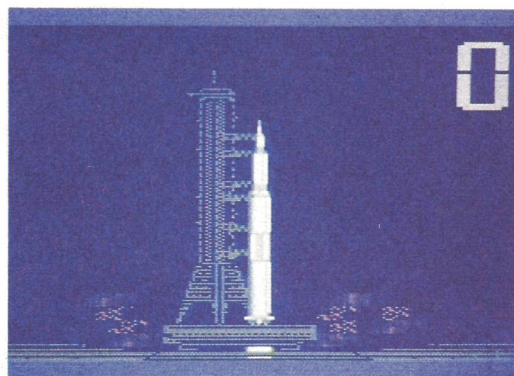
**Besonderheiten:** Ausgefeilte Multicolorgrafik und -sprites. Spiel verlangt sekundengenaues Timing!

**Benötigte Blocks:** 239

**Programmautor:** Dr. Filippo Masia



überstanden, landet die Raumfähre wohlbehalten im Kopernikus-Krater. Der große Augenblick ist gekommen: Zum ersten Mal betreten Menschen den Mond! Die Astronauten müssen nun Forschungsaufträge erledigen: jede Menge Fotos schießen und Mineralien sammeln. Wenn eine der beiden Warnlampen unter »Photo« grün leuchtet, soll-



◀ [2] 6-5-4-3-2-1-0  
... lift off!  
Das größte Abenteuer der Menschheit hat begonnen!



möglichst exakt durch Einstellen der rechten Zahlenreihe erreichen sollte.

Wenn Sie sich als Super-Astronaut und Leiter der NASA-Zentrale bewährt haben, landet die Mondkapsel sicher im Ozean. Zum Finale lädt das Spiel die Datei »APBAS« von der Diskette. Dadurch erhalten Sie als Leiter der NASA einen abschließenden Bericht über die erfolgreiche Mondexpedition. Schonungslos zeigt der Report alle Zeitfehler, die beim

Virtuosen: Auch in den Einflugschneisen muß der Kurs des Landegefahrts ständig per Joystick-Hebel (links, rechts und nach unten) korrigiert werden. Wichtig dabei ist, bereits am Ende des vorhergehenden Korridors mit der passenden Bewegung für den nächsten Einflugabschnitt zu reagieren, sonst werden Sie über den Leitstrahl hinausgetragen. Auf dem großen Monitor in der NASA-Zentrale kann man beobachten, wie sich die Mondoberfläche nähert. Im Bild rechts gibt Ihnen die Digitalanzeige ständig Auskunft darüber, wie hoch Sie sich über dem Erdtrabanten befinden. Man beginnt bei 50000 Fuß. Achten Sie im letzten Korridor darauf, daß die Anfluggeschwindigkeit nicht zu hoch ist. Drei Versuche haben Sie frei, wenn's dann nicht klappt, betrachtet die NASA das Abenteuer Mondlandung für gescheitert und holt die Raumkapsel zur Erde zurück. Wem der Landeanflug zu schwierig erscheint, findet in unserer Tabelle nützliche Tips.

Haben Sie die Zerreißprobe für den Joystick glücklich

## Steuerung beim Landeanflug

Der Joystick reagiert nach folgendem Prinzip: »Hebel nach unten« läßt das Gefährt steigen, »links« beschleunigt es, mit »rechts« wird es abgebremst. Selbstverständlich ist die Heftigkeit der Joystickbewegungen von der aktuellen Kurve der Flugbahn abhängig

### Korridor

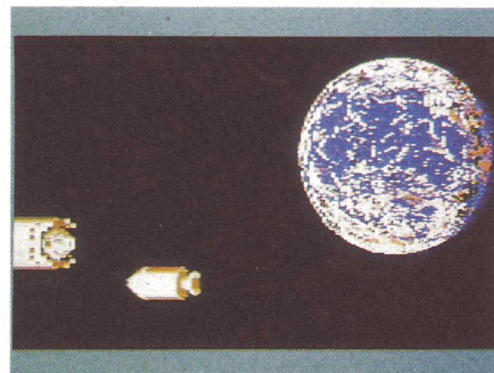
Nr.	Joystick
01	runter
02	kurz runter, dann loslassen
03	runter
04	runter und rechts
05	leicht runter
06	Höhe mittig halten
07	kurz nach unten
08	Höhe mittig halten
09	kurz nach unten, in der Mitte halten
10	leicht runter, mittig halten
11	kurz runter, kurz rechts
12	stark nach rechts
13	so lange nach rechts, bis Fähre gerade nach unten kommt

ten Sie blitzschnell den Feuerknopf drücken.

Irgendwann geht die schönste Expedition zu Ende: Das Landefahrzeug muß wieder zum Mutterschiff zu-

▲ [1] Hektisches Treiben in der NASA-Zentrale kurz vor dem Start der Apollo-Rakete

[3] Erst nach einer Kehrtwendung läßt sich die Fähre andocken



rückkehren. Wenn der Bildschirmrahmen erneut rot aufleuchtet, drücken Sie den Feuerknopf. Für die Rückreise in den Mond-Orbit stehen den Astronauten ebenfalls drei Versuche zur Verfügung.

In der Umlaufbahn angelangt, kommt es nun darauf an, Landefähre und Kapsel zu verbinden. Benutzen Sie den Joystick-Hebel wie beim Landeanflug. Sind die beiden Raumschiffe vereint, geht's zurück zu Mutter Erde! Zunächst müssen die Astronauten Raketen zur Kurskorrektur zünden (man hat drei Versuche). Anschließend erscheinen die gewohnten Koordinatenwerte auf dem Bildschirm, die man

Start, Andocken, bei der Kurskorrektur und bei der Mondlandung gemacht wurden. Das Programm schreibt die bislang erreichten Werte in der USR-Datei »Scores« auf die aktuelle Diskette im Laufwerk (verwenden Sie dazu nicht die Originaldiskette zum Sonderheft!). Zum Schluß erscheint die Frage, ob Sie einen weiteren Mondflug wagen wollen. Mit der Taste <J> wird das Spiel erneut gestartet (das File »-SYS« wird geladen), <N> löst einen Reset aus.

Auch wenn Sie es beim ersten Versuch nicht auf Anhieb schaffen: Das nächste Mal klappt's bestimmt mit der Reise zum Mond! (bl)



Blopp – Tennisball in Nöten

# Im Labyrinth von Wombeldon

von Markus Scholtes

**Nervös wuselt Berty Blocker, erfolgreicher Tennis-Crack, in der Umkleidekabine herum. »Blopp«, sein Glücksball, ist verschwunden!**

**E**s kam, wie es kommen mußte: Berty Blockers Glücksbringer, der Tennisball Blopp, hat erfahren, daß auf dem Nebenplatz des Tennis-Mekkas Wombeldon das Damenturnier stattfindet. Blopps heimlicher Schwarm ist Bleppy, der Lieblingstennisball der Jahrhundertspielerin Stutzi Greif. Da gibt es für Blopp kein Halten mehr: Er muß Bleppy beim Spiel zusehen!

Klammheimlich trollt er sich aus Blockers Umkleidekabine und macht sich auf die Rolle. Verzweifelt stellt Blopp fest, daß der Weg zu den Tennisdamen durch ein Labyrinth unterirdischer Gänge führt. Unterwegs bekommt er Hunger und Durst. Er muß zusehen, daß er etwas zu Futtern erhascht. Zu allem Übel kommt noch hinzu, daß einige gelangweilte Tennisschläger auf der Suche nach einem willigen Ball sind, mit dem sie ein Privat-Match zwischendurch bestreiten können. Da käme ihnen Blopp gerade recht...

Wir begleiten Blopp auf der Suche nach dem Ausgang aus dem Irrgarten und laden das Spiel mit:

LOAD "BLOPP",8  
und starten es mit RUN. Auf dem Bildschirm erscheint

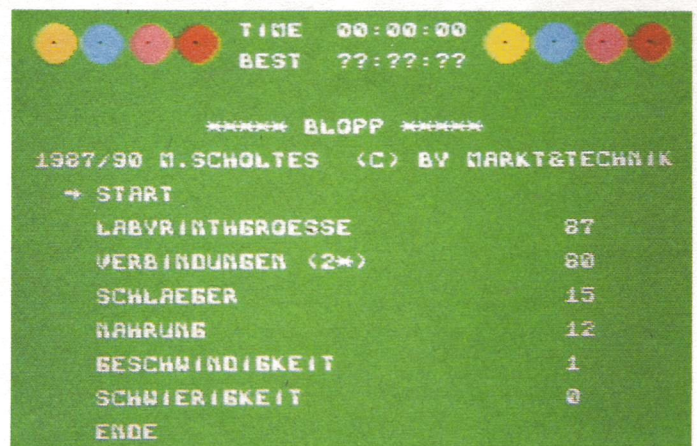
das Auswahlmenü (Abb. 1). Damit kann man es dem verliebten Filz leichter oder schwerer machen. Den gewünschten Menüpunkt erreichen Sie durch den Pfeil auf der linken Bildschirmseite.

[2] Immer im Blick, wo sich die Verfolger befinden: Hinweis-pfeile geben die Richtung an.

Gesteuert wird dieser mit dem Joystick in Port 2. Die entsprechenden Werte der Auswahlpunkte lassen sich mit dem Joystick nach links (niedriger) oder rechts (höher) verändern:

**Start:** Das Spiel beginnt.

**Labyrinthgröße:** Hier lassen sich Werte zwischen »11« (klein) und »99« (groß) einstellen. Man kann einen Irrgarten mit maximal 99 x 99 Feldern generieren. Dann ist allerdings der Speicher des C64 vollständig ausgebucht. Die Routine benötigt dazu nur 15 Sekunden.



[1] Damit bestimmen Sie den Spielablauf selbst: das Startmenü

lassen sich zusätzlich freie Felder ins Spielfeld integrieren. Ohne sie würde das Labyrinth lediglich aus vielen Sackgassen bestehen. Erprobte Werte für ein optimales Spielfeld: Labyrinthgröße = 87, Verbindungen = 80 oder 39/20.

**Schläger:** Damit bestimmt man, durch wie viele Tennisschläger Blopp im Labyrinth bedroht wird. Beachten Sie, daß Sie bei einem klein ge-

**Verbindungen:** Es können Zahlen zwischen 0 und 255 eingestellt werden. Damit

Speicherbelegung von »Blopp«	
Adressen	Funktion
\$0340 bis \$0400	Variablen
\$0400 bis \$0800	Bildschirmspeicher
\$0801 bis \$2604	Hauptprogramm
\$0810 bis \$0B41	Routine Labyrinth
\$0B41 bis \$0F0A	Routinen zur Bewegung von Schläger und Ball
\$0F0A bis \$10BB	Anzahl Ecken im Labyrinth
\$10BB bis \$1637	diverse Unterprogramme
\$1637 bis \$167D	Übergabe an den Interrupt
\$167D bis \$177E	Interrupt-Hauptroutine
\$177E bis \$1BAD	diverse Unterprogramme
\$1BAD bis \$1FDA	Interrupt-Kontrolle und Scroll-Routine



wählten Labyrinth nicht zu viele Tennisschläger einsetzen, sonst wird das Spiel unlösbar.

**Nahrung:** Zwischen 0 und 20 Leckerbissen können in den unterirdischen Gängen versteckt sein. Haben Sie allerdings die kleinste Spielfeldgröße (11 x 11) eingestellt, sollten sich nicht mehr als 16 Snacks darin befinden, sonst wird's zu eng!

**Geschwindigkeit:** Mit den Werten von »1« (langsam) bis »3« (sehr schnell) läßt sich der Spielablauf einstellen.

**Schwierigkeit:** »0« bedeutet »leicht«, »1« dagegen »schwer«. Bei »0« wird der Ball nach der Kollision mit einem Tennisschläger lediglich auf die Startposition zurückgesetzt. Die bislang entdeckten Nahrungsmittel müssen nicht erneut gesammelt werden. Wenn Sie »1« eingestellt haben, beginnen Sie nach einer Berührung mit dem Schläger ganz von vorne.

**Ende:** Das Spiel wird ohne Reset beendet und kann mit

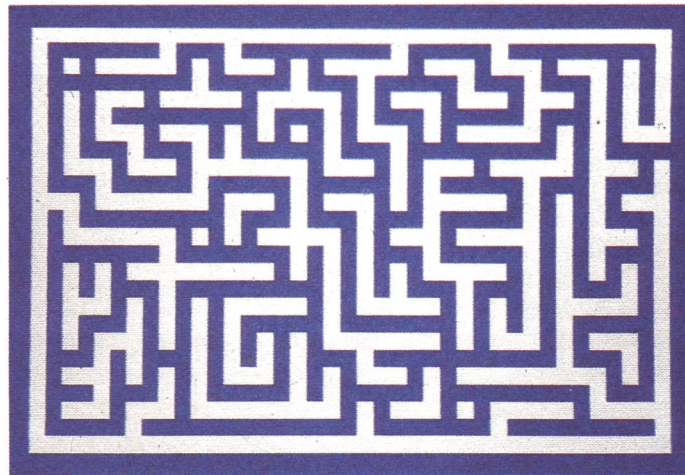
Gegenstände nicht gefallen, drücken Sie <CTRL>. Sämtliche Spielfiguren erscheinen auf dem Bildschirm (Abb. 3), man befindet sich quasi in einer Art Editiermodus. Mit den folgenden Tasten kann man die Farben ändern:

<F1> bis <F7>: Spritefarbe (Pfeile, Tennisschläger,

<R>: Rahmenfarbe des gesamten Bildschirms  
<C>: Multicolorfarbe der Sprites

<X>: Hinweispeile im oberen Bildschirmbereich

Es lassen sich auch die Farbcodes 8 bis 15 erreichen, wenn man die Tasten gleichzeitig mit <CBM> drückt. Der Feuerknopf



[4] Das Demoprogramm »Labyrinth« verdeutlicht den Vorgang beim Generieren des Irrgartens

bringt Sie wieder ins unterbrochene Spiel zurück.

Zwischen den Pfeilen erkennt man, wieviel Zeit bereits verstrichen ist, darunter steht die High-score-Anzeige.

Möchten Sie eine Spielpause einlegen (weil gerade das Telefon klingelt), drücken Sie <RUN/STOP>. Ein Tipp auf den Feuerknopf setzt das Spiel fort. Drückt man die Tastenkombination <RUN/STOP RESTORE>, befindet man sich wieder im Auswahlmenü.

Die wichtigsten Programmteile von »Blopp« sind die Labyrinth- und die Scroll-Routine. Die zuletzt genannte ist dafür verantwortlich, daß der aktuelle Ausschnitt des Spielfelds zu sehen ist.



[3] Die Farben des Bildschirms und der Spielfiguren lassen sich beliebig einstellen

RUN erneut gestartet werden.

Helfen Sie Blopp, den Ausgang zum Damentennisplatz zu finden. Zur Orientierung befinden sich am oberen Bildschirmrand Pfeile (Abb. 2), von denen die linken angeben, wo sich die Verfolger (Tennisschläger) momentan aufhalten. Die Pfeilrichtungen ändern sich während des Spiels häufig, behalten Sie sie also immer im Auge! Die rechten vier Sichtpunkte weisen die Richtung zu den Nahrungsstücken. Hat Blopp bereits alles gefressen, deutet diese Anzeige auf den Ausgang aus dem Labyrinth. Sollten Ihnen die Farben der

Tennisball und Feinde)  
<Z>: Vordergrundfarbe (Text und Schrift)  
<H>: Hintergrundfarbe (nur im oberen Bereich des Split-Screens)

## Kurzinfo: Blopp

**Programmart:** Geschicklichkeitsspiel

**Spielziel:** Mit dem Tennisball das Labyrinth durchqueren, dabei alle Nahrungsstücke sammeln, den Tennisschlägern ausweichen und den Ausgang finden

**Laden:** LOAD "BLOPP",8

**Starten:** nach dem Laden mit RUN

**Steuerung:** Joystick Port 2

**Besonderheiten:** Schwierigkeitsgrad läßt sich bei Spielbeginn einstellen. Spielfeld- und Figurenfarben können geändert werden. Das Beispielprogramm »Labyrinth« auf der beiliegenden Diskette zeigt die Wirkung der entsprechenden Unteroutine des Hauptprogramms.

**Benötigte Blocks:** 45

**Programmautor:** Markus Scholtes

Um die Funktionsweise des Unterprogramms zur Erzeugung des Irrgartens verfolgen zu können, sollten Sie das entsprechende Demoprogramm laden:

LOAD "LABYRINTH",8

und mit RUN starten. Es enthält die leicht modifizierte Labyrinth-Routine des Hauptprogramms. Das Beispiel eines zufällig entworfenen Irrgartens erscheint in Sekundenschnelle (Abb. 4). Wenn Sie eine Taste drücken, kehrt der Computer wieder ins Basic zurück. Löschen Sie nun den Bildschirm mit <SHIFT CLR/HOME>. Wenn Sie jetzt einen Wert zwischen 0 und 255 in die Speicherstelle 2766 POKEN, steht Ihnen eine Vielzahl an Spielfeldvariationen zur Verfügung, die Sie alle durchprobieren können. Voreingestellt ist die Zahl »21«. Diese Routine kann man in eigenen Programmen verwenden.

»Blopp« nutzt bei der maximalen Spielfeldgröße (99 x 99) die Speicherkapazität des C64 nahezu vollständig aus. Ein Labyrinth dieses Umfangs braucht exakt 50 976 Byte und belegt zusätzlich das RAM unterm ROM-Speicher. Das Spiel läuft vollständig im Interrupt ab. Die IRQ-Routinen werden durch den VIC-Chip als Rasterzeileninterrupts aufgerufen. Alle Aufgaben (Bewegung des Balls und der Schläger, Scrollen, Berechnung der Pfeilrichtung) erledigt das Spiel in dieser kurzen Zeitspanne: 1/50 s, die der Computer zum Bildschirmaufbau benötigt. Der Prozessor des C64 ist dabei voll ausgelastet: Bei ungünstiger Parameterwahl im Startmenü (kleines Labyrinth, aber maximaler Zahl von Schlägern und Nahrungsstücken) flackert der Bildschirm. Interessierte Programmierer finden wichtige Speicheradressen in unserer Tabelle.

Ob Sie nun Tennis-Fan sind oder nicht: Blopp durchs unterirdische Labyrinth zu begleiten, macht manchmal mehr Spaß als ein Grand-Slam-Match zwischen Boris Becker und Stefan Edberg! (bl)



**E**inmal pro Jahr tragen die besten Zeitreisenden mit ihren kugelförmigen Zeitkapseln eine Universum-Meisterschaft aus: Champion ist, wer am schnellsten an der Zeitlinie entlangfährt und sicher ans Ziel kommt.

Der Wettstreit beginnt, wenn Sie das Spiel mit LOAD "FUTURE RACE", 8 laden und mit RUN starten.

Zuerst holt der Computer die Bestenliste («Scores») in den Speicher, dann erscheint ein zweigeteilter Bildschirm, auf dem die Zeitstraße zu erkennen ist (Abb. 1). Die Spielerzahl legt man mit der Taste <C=> fest (1 oder 2). Der obere Bildschirm wird durch Spieler 2 (Joystick 2) gesteuert, die untere Bildfläche gehört Spieler 1.

Durch Bewegen des Joysticks nach links oder rechts kann man eine beliebige Strecke auswählen, die hinter dem Hinweis »Course« mit einem Buchstaben gekennzeichnet wird. Ein Stern bedeutet, daß man alle Strecken durchfahren muß. Nach Druck auf den Feuerknopf oder <SPACE> beginnt die Rallye.

Die Zeitstraße teilt sich in verschiedenfarbige Felder auf und weist an vielen Stellen schwarze Löcher auf, in die man fallen kann. Außerdem herrscht eine Gravitation mit eigenen Gesetzen. Die Farbfelder besitzen verschiedene Bedeutungen:

**Schwarze Felder:** Durch diese Löcher wird die Zeitkapsel in die unendlichen Weiten der Zeitdimensionen katapultiert, aus denen man erst nach einigen Sekunden wieder zurückkehrt.

**Weißes Feld:** Das Zeitfahrzeug rutscht nach links oder rechts. Diese Bewegung läßt sich per Joystick nicht korrigieren.

**Violettes Feld:** Die Joysticksteuerung wirkt entgegengesetzt.

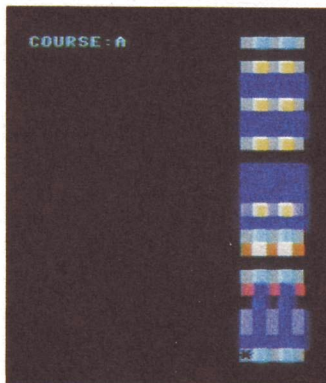
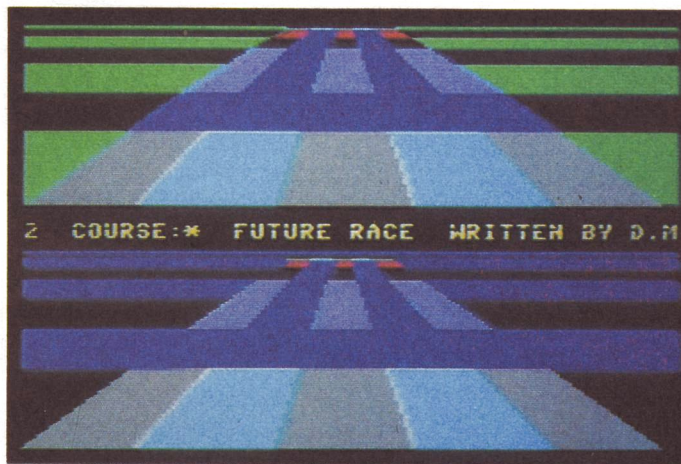
**Rote und hellblaue Felder:** Man erhält Bonuspunkte, allerdings überhitzt sich der Raumantrieb der Zeitkapsel dabei so stark, daß man einige Sekunden regungslos verharren muß. Erst nach

Future Race - in die 4. Dimension

# Sackstraße ins Nichts

**Zeitreisen sind im Jahr 2800  
zum beliebten Freizeitsport geworden.  
Treten Sie mit Ihrer Zeitkapsel  
gegen den Herausforderer an und  
meistern Sie die Tücken der Zeitstraße!**

von Daniel Millard



[1] Vor Ihnen liegt die schnurgerade Zeitstraße ins über-nächste Raum-Kontinuum

dem Abkühlen des Antriebsaggregats kann's weitergehen.

**Grüne Felder:** Das Zeitschiff macht einen Sprung nach vorne. Es ist vergleichbar mit einem Teleporterfeld.

**Gelbe Felder:** Vermeiden Sie diese Flächen, da sie Ihre Zeitkapsel automatisch an die aktuelle Position des gegnerischen Fahrers katapultieren.

[2] Mit der <RUN/STOP>-Taste kommt man in den Editormodus

## Kurzinfo: Future Race

**Programmart:** Geschicklichkeitsspiel

**Spielziel:** Rennstrecke als Sieger verlassen. Weichen Sie den Schlaglöchern ins Nichts aus!

**Laden:** LOAD "FUTURE RACE", 8

**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben

**Steuerung:** Joystick 1 und 2

**Besonderheiten:** High-score-Liste mit 20 Einträgen, integrierter Spielfeldeditor

**Benötigte Blocks:** 22

**Programmautor:** Daniel Millard

**Graue Felder:** Damit regulieren Sie die Geschwindigkeit der Raumkapsel (schneller oder langsamer).

Durch Druck auf die jeweilige Feuertaste kann man schwarze Löcher überspringen. Man muß nur den nötigen Speed mitbringen. Sie sollten aber möglichst wenig hüpfen: Jeder Sprung bringt dem Gegner Punkte! Wenn Sie den Steuerknüppel nach vorn drücken, beschleunigt die Zeitkugel, nach hinten wird sie abgebremst.

Spielen Sie im Modus »Course mit Stern«, muß man die aktuelle Strecke als erster beenden, um Punkte einzustreichen. Dies richtet sich nach der Zeit, die der Gegner später ins Ziel kommt. Sind beide Zeit-Ralleyfahrer angekommen, erscheint ein neuer Streckenabschnitt: noch schwieriger und bunter als der vorhergehende. Das Spiel besitzt einen Editormodus, den man mit der Taste <RUN/STOP> aktiviert (Abb. 2). Mit den Tasten <A> bis <P> kann man Strecken mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden wählen. <HOME> bringt Sie an den Anfang, die Taste <Pfeil nach links> in die Mitte und <Pfeil nach oben> ans Streckenende. Die Farben der Felder wählt man mit <CTRL> oder <C=> sowie den Zifferntasten. <RETURN> setzt erneut die letzte Farbe. Durch Antippen der Taste <R> entwirft der Computer zufällige Strecken.

Wenn Sie mit der entworfenen Strecke zufrieden sind, können Sie diese durch <SHIFT S> und Angabe eines Filenamens auf Diskette speichern. Solche selbst generierten Zeitstraßen lassen sich mit <SHIFT L> im Editormodus laden. Mit <SHIFT G> landen Sie wieder im Spielmodus.

Am Ende einer Spielrunde können sich beide Zeit-Ralleyfahrer in den High score eintragen. Die Taste <Q> bringt die Liste auf den Bildschirm. Viel Glück beim Wettrennen durch die vierte Dimension. Fallen Sie nicht zu oft in die schwarzen Löcher! (bl)



von Karin Liebig

Vor knapp tausend Jahren lebte an König Artus' Hof der berühmte Magier Merlin. Andere Hexenmeister neideten ihm die Gunst des Königs und wollten ihm ans Leder. Sie boten alle ihre Zauberkünste auf und sandten häßliche Drachen und anderes Getier zu Merlins Burg, um dem verhassten Kollegen den Garaus zu machen.

Haben Sie den Mut zu einem Besuch auf dem Geisterschloß? Dann laden Sie das Spiel mit:

LOAD "MAGIC",8

und starten es mit RUN. Wenn das Titelbild erscheint, sollte der Joystick im Port 2 stecken. Mit den Tasten <2> bis <7> kann man jetzt den gewünschten Level einstellen, mit <S> beginnt das Spiel. Vorsicht: In den Stufen 2 und 6 wirkt die Joystick-Steuerung für den Magier genau umgekehrt: oben ist unten, rechts ist links.

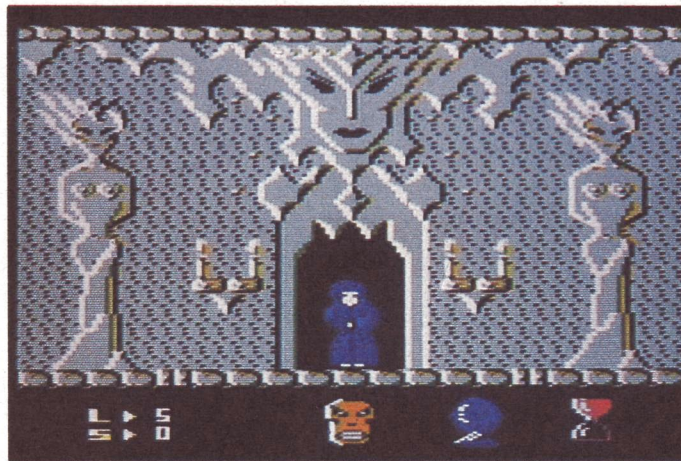
Sie befinden sich in der weiträumigen Schloßhalle. Der Zauberer steht in banger Erwartung unter einem Torbogen (Abb. 1) und harret der Geister, die auf ihn einstürmen werden. Ausgerüstet ist Merlin mit Zaubermantel und Zauberstab. Und schon kriecht ein häßlicher, grüner Lindwurm von links auf den Magier zu, um ihn zu verspeisen. Listig schlingt Merlin den Zaubermantel um sich und verwandelt sich in eine Zauberkugel (Joystick hoch). Schwerelos schwebt er durch die Halle. Damit kann er zwar dem Monster ausweichen, sieht sich jedoch in luftiger Höhe bereits von anderen Feinden umringt: Spinnenartiges Ungeziefer, Fledermäuse, die wie Pfeile aussehen, und quallenähnliche Medusenhäupter wollen Merlin vernichten (Abb. 2). Der weiß sich zu wehren: Katzenschwanz weicht er den Angreifern aus und schleudert mit seinem Zauberstab vernichtende Blitze auf das Gewürm. Jeder Treffer zählt für den Score (Bildschirm links unten, Anzeige »S«). Manche Geister benutzen einen Trick,

# Merlins Magic – dämonische Hatz im Zauberschloß

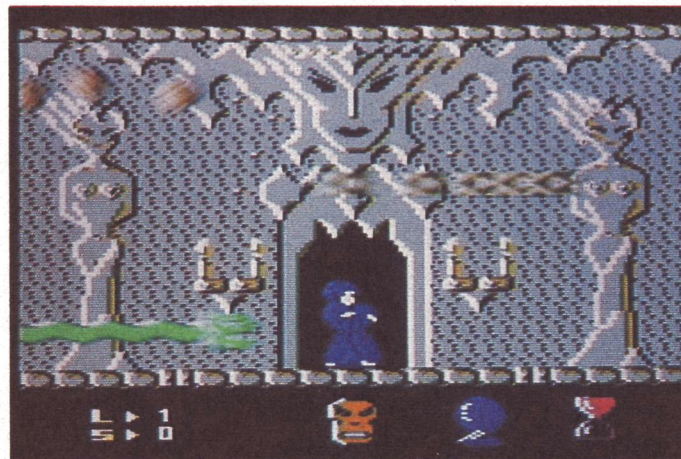
## Plagegeister

Der berühmte  
Magier weiß  
sich keinen

**Rat: Seit einigen Tagen ist zu mitternächtlicher Stunde in seinem Schloß der Teufel los! Helfen Sie ihm, den Spuk zu bannen.**



[1] Warte nur ein Weilchen, dann kommt der Drache auch zu Dir... Vorerst ist nichts zu sehen.



[2] Tarnen und täuschen: Dämonen können jede erdenkliche Gestalt annehmen.

### Kurzinfo: Magic

**Programmart:** Geschicklichkeitsspiel

**Spielziel:** Weichen Sie Dämonen und Drachen aus und erhöhen Sie durch Einsatz der Zauberblitze Ihren High score!

**Laden:** LOAD "MAGIC",8

**Starten:** nach dem Laden mit RUN

**Steuerung:** Joystick-Port 2

**Besonderheiten:** Gewünschter Level muß vor Spielbeginn im Titelbild eingestellt werden

**Benötigte Blocks:** 41

**Programmautor:** Karin Liebig

um den Magier zu täuschen: Sie verwandeln sich in Kaffeekannen oder alte Uhren.

Merlin kennt viele Tricks: Man kann ihn nach links oder rechts bewegen, um die Angreifer auf sich zu ziehen. Dann stoppt man plötzlich und bewegt sich in die entgegengesetzte Richtung. Die Plagegeister ändern ebenfalls die Richtung. Dadurch hat man die Verfolger vor sich und kann sie mit gezielten Zauberblitzen außer Gefecht setzen. Ebenso erkennt man im Spielverlauf, welche Zonen des Spielfelds sich gefahrlos durchfliegen lassen: Der Drache kann sich nur am Boden bewegen, die Phalanxen der fliegenden Dämonen halten sich immer in einer gewissen Höhe.

Zaubern kostet sehr viel Energie, das stellt auch unser Magier fest. Um neue Kraft im Kampf gegen die Übermacht zu schöpfen, muß er zwischendurch Pausen einlegen. Dann ist er allerdings verwundbar. Eine festgelegte Menge an Leben für die Spielfigur gibt es nicht bei diesem Spiel: Hat der Drache Merlin gefressen oder ist dieser von einem anderen Ungeheuer berührt worden, ist die Runde beendet. Mit Druck auf <F1> kann man ein neues Spukerlebnis aktivieren. Allerdings muß man jetzt bei Level 1 beginnen. Wenn Sie das Spiel mit der Tastenkombination <RUN/STOP RESTORE> unterbrechen, wird es aus dem Speicher des C64 verbannt: es läßt sich ohne vorheriges Laden nicht mehr neu starten.

Hoffen wir, daß Sie nervenstark genug und Virtuose am Joystick sind, um die Spukgestalten in die Flucht zu schlagen. Vielleicht haben Sie dann bei Merlin drei Wünsche frei... (bl)



## DISKETTE SEITE 1

```

00 MASCH-0.....$B0000 PRG
27 "DISKLADER" PRG
00 " " USR
00 " ACTION " USR
00 " " USR
10 "SUBURBIA.TITLE" PRG
1 "SUBURBIA.CRUNCH" PRG
9 "SUBURBIA.PICTURE" PRG
8 "SUBURBIA.SPRITES" PRG
5 "SUBURBIA.SCRIPT" PRG
48 "SUBURBIA+GAME" PRG
18 "SUBURBIA-LEVEL A" PRG
13 "LEVEL-CREATOR" PRG
2 "SUBURBIA-PACKER" PRG
17 "SUBURBIA-LEVEL B" PRG
0 "-----" USR
1 "CAVEMAN MIKE" PRG
10 "MIKE THE CAVEMAN" PRG
16 "MASCH-1....$B0000 PRG
5 "MASCH-2....$B0000 PRG
48 "MASCH-3....$B0000 PRG
3 "INTERRUPT...$C0000 PRG
13 "SPRITE.02..$F0000 PRG
1 "H-S.REGIST.$BE000 PRG
1 "SCREEN 1" PRG
1 "SCREEN 2" PRG

```

```

1      "SCREEN 3"          PRG
1      "SCREEN 4"          PRG
1      "SCREEN 5"          PRG
1      "LEVEL 1"           PRG
1      "LEVEL 2"           PRG
1      "LEVEL 3"           PRG
1      "LEVEL 4"           PRG
1      "LEVEL 5"           PRG
1      "LEVEL 6"           PRG
1      "LEVEL 7"           PRG
1      "LEVEL 8"           PRG
1      "LEVEL 9"           PRG
1      "LEVEL 10"          PRG
0      "-----"          USR
7      "KILLWARP"          PRG
0      "-----"          USR
61     "DUO-BLASTER"        PRG
1      "DUO HISCORES"      PRG
0      "-----"          USR
0      "  GESCHICKLICH-  "  USR
0      "  KEIT           "  USR
0      "-----"          USR
29     "ATOM X"            PRG
1      "SCORES"            PRG
0      "-----"          USR
20     "LASERSCHACH"       PRG

```

```

0 "-----" PRG
41 "MAGIC" PRG Seite 9
0 "-----" USR
0 " NEUE LEVEL ZU" USR
0 " QUADRANOID" USR
0 " (64'ER S.H.61)" USR
0 "-----" USR
21 "+1" PRG Seite 25
0 "-----" USR
0 " BRETTSPIELE " USR
0 "-----" USR
95 "HARTE DOLLARS" PRG Seite 29
41 "SUM-KA V2" PRG Seite 28
0 "-----" USR
0 " ADVENTURE " USR
0 "-----" USR
69 "PSYCHO" PRG Seite 14
0 "-----" USR
0 " DISKETTE " USR
0 " BEIDSEITIG " USR
0 " BESPIELT " USR
0 "-----" USR
8 BLOCKS FREE.

READY.

```

DISKETTE SEITE 2

[illegible]

0	"-----"	USR	
22	"FUTURE RACE"	PRG	Seite 8
2	"SCORES"	PRG	
0	"-----"	USR	
0	" [ SIMULATION ] "	USR	
0	"-----"	USR	
170	"ON THE MOON"	PRG	Seite 4
56	"-SYS"	PRG	
13	"-APBAS"	PRG	
0	"-----"	USR	
2	"FUSSBALL-MANAGER"	PRG	Seite 22
111	"FBM.EXE"	PRG	
9	"TOPAZE.SMALL"	PRG	

```
0 " " USR
0 " ENDE " USR
0 " " USR
2 BLOCKS FREE.
```

# WICHTIGE HINWEISE

zur beiliegenden Diskette:

**Aus den Erfahrungen der bisherigen Sonderhefte mit Diskette wollen wir ein paar Tips an Sie weitergeben:**

- 1** Bevor Sie mit den Programmen auf der Diskette arbeiten, sollten Sie unbedingt eine Sicherheitskopie der Diskette anlegen. Verwenden Sie dazu ein beliebiges Kopierprogramm, das eine komplette Diskettenseite dupliziert.
- 2** Auf der Originaldiskette ist wegen der umfangreichen Programme nur wenig Speicherplatz frei. Dies führt bei den Anwendungen, die Daten auf die Diskette speichern, zu Speicherplatz-Problemen. Kopieren Sie daher das Programm, mit dem Sie arbeiten wollen, mit einem File-Copy-Programm auf eine leere, formatierte Diskette und nutzen Sie diese als Arbeitsdiskette.
- 3** Die Rückseite der Originaldiskette ist schreibgeschützt. Wenn Sie auf dieser Seite speichern wollen, müssen Sie vorher mit einem Diskettenlocher eine Kerbe an der linken oberen Seite der Diskette anbringen, um den Schreibschutz zu entfernen. Probleme lassen sich von vornherein vermeiden, wenn Sie die Hinweise unter Punkt 2 beachten.



# ALLE PROGRAMME aus diesem Heft



## HIER

Anleitung  
siehe  
Rückseite ►



**Herausgeber:** Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber

**Redaktionsdirektor:** Dr. Manfred Gindler

**Chefredakteur:** Georg Klinge – verantwortlich für den redaktionellen Teil

**Stellv. Chefredakteur:** Arnd Wängler

**Textchef:** Jens Maasberg

**Produktion:** Andrea Pfliegensdörfer

**Redaktion:** Harald Beiler (bl), Herbert Großer (gr)

**Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Nikolaus Heusler

**Redaktionsassistent:** Sylvia Derenthal (089/461 3202)

**Telefax:** 089/4613-5001

Alle Artikel sind mit dem Kurzzeichen des Redakteurs und/oder mit dem Namen des Autors/Mitarbeiters gekennzeichnet

**Manuskripteinsendungen:** Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß dies angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in von der Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträger. Mit der Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von Markt & Technik Verlag AG verlegten Publikationen. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

**Verlagsleitung:** Wolfram Höfler

**Operation Manager:** Michael Koeppe

**Art-director:** Friedemann Porscha

**Layout:** Marian Schwarz

**Bildredaktion:** Roland Müller (Fotografie); Ewald Standke, Norbert Raab (Spritzgrafik); Werner Nienstedt (Computergrafik)

**Anzeigendirektion:** Jens Berendsen

**Anzeigenleitung:** Philipp Schiede (399) – verantwortlich für die Anzeigen

**Telefax:** 089/4613-775

**Anzeigenverwaltung und Disposition:** Chris Mark (421)

**Auslandsrepräsentation:**

**Auslandsniederlassungen:**

**Schweiz:** Markt & Technik Vertriebs AG, Kollerstr. 37, CH-6300 Zug,

Tel. 042-44 0550/660, Telefax 042-415770

**USA:** M&T Publishing Inc.; 501 Galveston Drive Redwood City, CA 94063,

Telefon: (415) 366-3600, Telex 752-351

**Österreich:** Markt & Technik Ges. mbH, Große Neugasse 28, A 1040-Wien

Telefon: 0222/5871393, Telex: 047-132532

**Anzeigen-Auslandsvertretung:**

**Großbritannien:** Smyth Int. Media Representatives, Telefon 0044/1/3405058, Telefax 0044/1/3419602

**Hongkong:** Baranto Comp. Ltd., Telefon 00852-521 7461, Telefax 00852-84591 75

**Israel:** Baruch Schaefer, Telefon 00972-3-5562256

**Korea:** Young Media Inc., Telefon 0082-2-7564819, Telefax 0082-2-7575789

**Taiwan:** AIM Int. Inc., Telefon 00886-2-7548631, Telefax 00886-2-75487

**Frankreich:** CEP Communication, Telefon 0033/1 48007616, Telefax 0033/1 48240202

**Italien:** CEP Italia, Telefon 0039/24982997, Telefax 0039/24982834

**Marketing Support Int.:** Stefan Grajer (638)

**Vertriebsdirektor:** Uwe W. Hagen

**Vertriebsmarketing:** Petra Schlichthärle (703)

**Vertrieb Handel:** Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz: ip Internationale Presse, Ludwigstraße 26, 7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/619660

**Einzelheft-Bestellung:** Markt & Technik Leserservice, CSJ Postfach 140220, 8000 München 5

**Verkaufspreis:** Das Einzelheft kostet DM 16,-

**Produktion:** Technik: Klaus Buck (Ltg./180), Wolfgang Meyer (Stellv./887);

Herstellung: Otto Albrecht (Ltg./917)

**Druck:** SOV Graphische Betriebe, Laubanger 23, 8600 Bamberg

**Urheberrecht:** Alle in diesem Heft erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

**Haftung:** Für den Fall, daß in diesem Heft unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

**Sonderdruck-Dienst:** Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge sind in Form von Sonderdrucken zu erhalten. Anfragen an Reinhard Jarczok, Tel. 089/4613-185, Fax 4613-774.

© 1991 Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft

**Vorstand:** Otmar Weber (Vors.), Bernd Balzer, Dr. Rainer Doll

**Direktor Zeitschriften:** Michael M. Pauly

**Anschrift für Verlag, Redaktion, Vertrieb, Anzeigenverwaltung und alle Verantwortlichen:** Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar bei München, Telefon 089/4613-0, Telex 522052, Telefax 089/4613-100

**ISSN 0931-8933**

**Telefon-Durchwahl im Verlag:**

Wählen Sie direkt: Per Durchwahl erreichen Sie alle Abteilungen direkt. Sie wählen 089/4613 und dann die Nummer, die in den Klammern hinter dem jeweiligen Namen angegeben ist.

## Copyright-Erklärung



Name: .....

Anschrift: .....

Datum: .....

Computertyp: .....

Benötigte Erweiterung/Peripherie: .....

Datenträger: Kassette/Diskette .....

Programmart: .....

Ich habe das 18. Lebensjahr bereits vollendet

....., den .....

(Unterschrift)

Wir geben diese Erklärung für unser minderjähriges Kind als dessen gesetzliche Vertreter ab.

....., den .....

**Bankverbindung:**

Bank/Postgiroamt: .....

Bankleitzahl: .....

Konto-Nummer: .....

Inhaber des Kontos: .....

Das Programm/die Bauanleitung: .....

das/die ich der Redaktion der Zeitschrift 64'er übersandt habe, habe ich selbst erarbeitet und nicht, auch nicht teilweise, anderen Veröffentlichungen entnommen. Das Programm/die Bauanleitung ist daher frei von Rechten anderer und liegt zur Zeit keinem anderen Verlag zur Veröffentlichung vor. Ich bin damit einverstanden, daß die Markt & Technik Verlag AG das Programm/die Bauanleitung in ihren Zeitschriften oder ihren herausgegebenen Büchern abdruckt und das Programm/die Bauanleitung vervielfältigt, wie beispielsweise durch Herstellung von Disketten, auf denen das Programm gespeichert ist, oder daß sie Geräte und Bauelemente nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt bzw. durch Dritte vertreiben läßt.

Ich erhalte, wenn die Markt & Technik Verlag AG das Programm/die Bauanleitung druckt oder sonst verwertet, ein Pauschalhonorar.



Disklader – Programme laden mit Komfort

# Diskettenoberfläche

Keine umständlichen  
Ladeanweisungen und ein  
übersichtliches Inhalts-

de Luxe

verzeichnis der Diskette auf dem  
Bildschirm. Unser »Disklader«  
erfüllt auch gehobene Ansprüche.

von Herbert Großer

Entwicklungshelfer sind gefragt, denn noch immer sind einige Arbeitsschritte nötig, um beim C64 ein Inhaltsverzeichnis von der Diskette zu erhalten. Außerdem erschweren manche Unterdateien zu einem Programm die Übersicht im »Directory«. Genau hierfür finden Sie einen »Feuerwehrmann« auf der ersten Seite der beiliegenden Diskette – den »Disklader«. Er generiert eine Benutzeroberfläche für Ihren C64. Darin sind Funktionen integriert, wie:

- Anwahl einzelner Programme (mit jeweiliger Kurzbeschreibung),
- automatisches Laden und Starten von Diskette oder
- Erkennung der richtigen Diskette bzw. Diskettenseite.

Da sich der Disklader an erster Stelle auf der Diskette zum Sonderheft befindet, genügt es, zum Laden einzugeben:

LOAD":\*",8

Nach der Bestätigung mit <RETURN> dauert es ca. 15 s, bis die Datei im Speicher ist. Sie starten mit RUN und <RETURN>. Anschließend wird das File entpackt (ca. 2 s) und es erscheint die Benutzeroberfläche des »Disklader« (s. Abbildung). In der rechten unteren Bildschirmhälfte sehen Sie weiß umrandet den Namen des ausgewählten Programms. Die unterste Bildschirmzeile ist die dazugehörige Kurzerklärung. Zusätzlich finden Sie in der rechten unteren Bildschirmhälfte den Text »Seite 1 auf Disk« oder »Seite 2 auf Disk«. Da Sie die Inhaltsverzeichnisse beider Seiten (ohne die Disk zu wenden) durchblättern können, finden Sie hier



den Hinweis, auf welcher Diskettenseite sich das gewählte Programm befindet.

Durch Tastendruck <CRSR aufwärts> bzw. <CRSR abwärts> wählen Sie das nächste oder vorherige Programm. Sie blättern quasi durch den Inhalt der Programme. <HOME> bringt Sie zum ersten Eintrag des Inhaltsverzeichnisses. Selbstverständlich sind nur die Programme verzeichnet, die sich eigenständig laden oder starten lassen.

<RETURN> führt Sie

in den Ladeteil. Ist kein Diskettenfehler aufgetreten, erscheint kurzzeitig »00,OK, 00,00« am Bildschirm. Eventuelle Fehleranzeigen bleiben sichtbar am Bildschirm (z.B. »21,READ ERROR, 18,00« = Drive not ready). Sie lassen sich durch einen beliebigen Tastendruck wieder löschen. Schlagen Sie bitte vorher im Handbuch Ihrer Floppy nach und beseitigen Sie den Fehler. Eine andere Art der Fehlermeldung wird durch einen blinkenden Text dargestellt (z.B. »Bitte Disk

wenden« oder »Falsche Diskette«). Sind Fehler ausgeblieben, lädt der Disklader das von Ihnen gewählte Programm von der Diskette und startet es. Ladefehler, die in dieser Phase auftreten, werden nicht mehr berücksichtigt: Der Disklader wird vom neuen Programm einfach überschrieben. Sonst könnten wir nur Programme veröffentlichen, die mit der Benutzeroberfläche zusammenarbeiten. Bei vielen Spielen, Tricks oder Tools ist dies aber nicht der Fall.

Für Sie bedeutet dies, nach jedem Starten eines Programms den »Disklader« erneut zu laden. Wer die Benutzeroberfläche verlassen will, gibt <RUN/STOP> ein. Sie befinden sich dann im normalen »Basic« des C64. Für einen Neustart befehlen Sie

SYS 12032

und bestätigen mit <RETURN>. Dieser Neustart funktioniert auch nach einem Reset, d.h. wenn Sie durch den entsprechenden Taster einen Hardware-Reset ausgelöst haben. Allerdings sollten Sie zwischenzeitlich kein Programm geladen haben, da dies den verwendeten Speicherbereich überschreiben könnte. Laden Sie in diesem Falle den Disklader neu.

Wir haben bei der Programmierung größten Wert auf Kompatibilität mit den unterschiedlichsten Betriebssystemerweiterungen gelegt. Lediglich bei der Gerätekonfiguration C128 mit RAM-Erweiterung und zweiter Diskettenstation sollten Sie die externe Floppy ausschalten. (gr)

## Kurzinfo: Disklader

**Programmart:** Hilfsprogramm zum Laden der Programme auf der beiliegenden Diskette  
**Laden:** LOAD":\*",8  
**Starten:** nach dem Laden mit RUN  
**Steuerung:** Tastatur  
**Programmautor:** H. Großer



Psycho - in der alten Ruine

# Rein kommen sie alle...

Um die alte, verfallene Burg Towerhill ranken sich dunkle Geheimnisse. Um sie zu lüften, brauchen Sie Geduld und starke Nerven.

von Roland Selzer

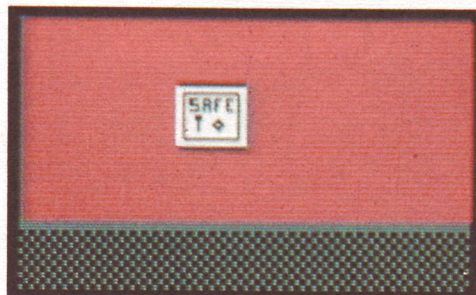
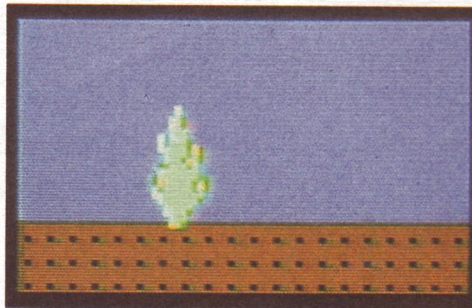
Vor vielen Jahrhunderten lebte ein blutrünstiger Graf, der die gesamte Umgebung in Angst und Schrecken versetzte, auf Towerhill. Nach seinem Tod war die Burg unbewohnt und verfiel. Alle Dorfbewohner am Fuß des steilen Burghügels meiden seitdem die Nähe des uralten Gemäuers wie die Pest, vor allem um Mitternacht. Dann hört man nämlich gräßliche Geräusche, und unheimliche Gestalten treiben sich in den Ruinen herum. Immer wieder hatten sich mutige Geisterjäger in der Vergangenheit aufgemacht, das Rätsel von Burg Towerhill zu lösen. Keinen hat man je wiedergesehen: Die undurchdringlichen Schloßmauern haben sie für immer verschluckt...

Wenn Sie sich cool genug fühlen, die Rolle eines unerschrockenen »Ghosthunters« zu übernehmen, dann laden Sie das Grafik-Adventure mit:

LOAD "PSYCHO", 8  
und starten es mit RUN. Ihre Aufgabe ist, das Geheimnis von Towerhill zu lüften und den Fluch zu brechen.

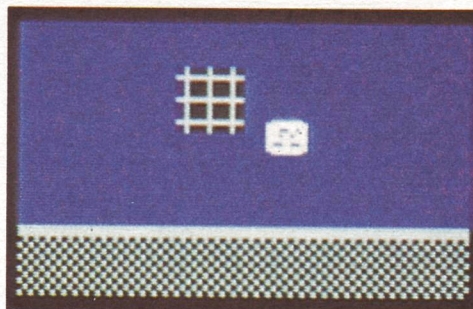
Das Spiel beginnt mitten im Burghof, in der Nähe

[1] Läßt sich ►  
weder  
erklettern  
noch schütteln:  
der Baum im  
Burghof



◀ [2] Benutzen  
Sie statt eines  
Stemmeisens  
lieber den  
Schlüssel: der  
geheimnisvolle  
Safe

[3] Gibt den ►  
wichtigsten  
Hinweis  
im Spiel:  
ein  
vergiltbter  
Zettel



eines einzeln stehenden Baums (Abb. 1). Wie sich Ihr weiterer Weg gestaltet, liegt in Ihren Händen. Pato, Ihr treuer Gefährte, hilft Ihnen in vielen schwierigen Situationen weiter. Beachten Sie die Richtungsangaben am rechten Bildschirmrand und tippen Sie den entsprechenden Buchstaben ein. In gewissen Adventure-Räumen steht Ih-

nen die Richtung »hoch« zur Verfügung, aber nur dort, wo es Sinn macht.

Jeder Ort birgt ein Geheimnis, das man durch die richtigen Befehle jedoch bald lüftet. Dazu stehen 16 Anweisungen (Tabelle) zur

Verfügung. Die Befehlseingabe muß nach dem Schema »Verb Substantiv« erfolgen, z.B.: GEH SARG. Mit »LISTE« erscheint auf dem Bildschirm ein weißer Zettel, auf dem alle Gegenstände aufgeführt sind, die man gerade bei sich hat.

In 24 verschiedenen Räumen gibt es 13 Gegenstände zu finden. Alle sind unterschiedlich wichtig, um das Spiel zu lösen. Falls keine Richtungen angegeben sind, heißt das nicht, daß Sie in eine ausweglose Situation geraten sind: Mit der Richtung »hoch« klappt's fast immer.

Wenn Sie auf verschlossene Türen oder einen Safe stoßen, denken Sie daran, daß man diese Dinge nur mit einem Schlüssel öffnen kann (Abb. 2). Es ist nicht ratsam, aus jeder Flasche zu trinken. Essen können Sie jedoch alles, was Ihnen unter die Finger kommt: Es wirkt sich äußerst positiv auf Ihre körperliche Verfassung als Geisterjäger aus!

Findet man unterwegs vergilbte Zettel oder Briefe, sollte man sie sofort nehmen und lesen, bevor sie zu Staub zerfallen (Abb. 3). In einer ganz speziellen Situation erhalten Sie auf diesem Weg nämlich den wichtigsten Tip des gesamten Spiels. Behalten Sie vor allem das Schild im Auge, das von einem Geist bewacht wird.

Wer sich vor Spukgestalten, einsamen Friedhöfen und Totenschädeln nicht fürchtet, wird das magische Zauberwort finden und die Ruine des Schreckens für immer von der Bildfläche verbannen. Im Finale des Spiels kann man beobachten, wie sich die Burg auflöst. (bl)

## Kurzinfo: Psycho

**Programmart:** Grafik-Adventure  
**Spielziel:** Lösen Sie den Zauberbann der alten Burg.  
**Laden:** LOAD "PSYCHO", 8  
**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben  
**Steuerung:** Tastatur  
**Besonderheiten:** Gegenstände werden durch Sprites erzeugt  
**Benötigte Blocks:** 69  
**Programmautor:** Roland Selzer

## Befehlsörter zu »Psycho«

NIMM	GEH	SAG
ZEIG	WIRF	DRUECK
OEFFNE	SPIEL	LIES
SPALTE	TRINK	LISTE
DREH	TELEFONIERE	ZIEH
ESS		

### Bewegungsrichtungen:

N	Norden
S	Süden
O	Osten
W	Westen
HOCH	

**Das Adventure  
kennt 16  
Befehle und  
fünf Richtungen**



## Duo-Blaster – Mission im All

Im gedrosselten Flug gleiten die beiden Raumboote über die Oberfläche des Kristallplaneten Kyros. Gespannt überwachen die Piloten den Horizont. Jeden Moment können die feindlichen Raumgleiter auftauchen...

# gegen das Imperium

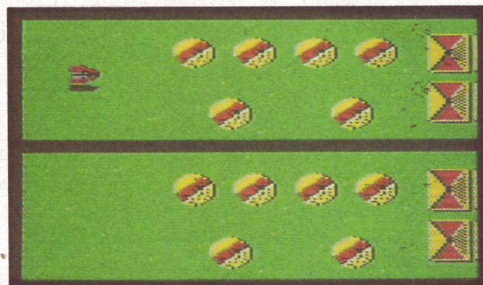
von Matthias Weber

Im Jahr 3591 hat sich eine rebellische Planetenkonföderation um Mankios, den Beherrscher des Sonnensystems Katakis, geschart. Der Tyrann will die intergalaktische Regierung stürzen, die seit mehr als 1000 Jahren im gesamten Universum für Frieden und Ordnung sorgt. Wesentlichen Anteil an der harmonischen Kooperation der unterschiedlichsten Völker und Rassen trägt die »G.P.G (Galactian Peace Group)«, die Friedenstruppe der interstellaren Regierung.

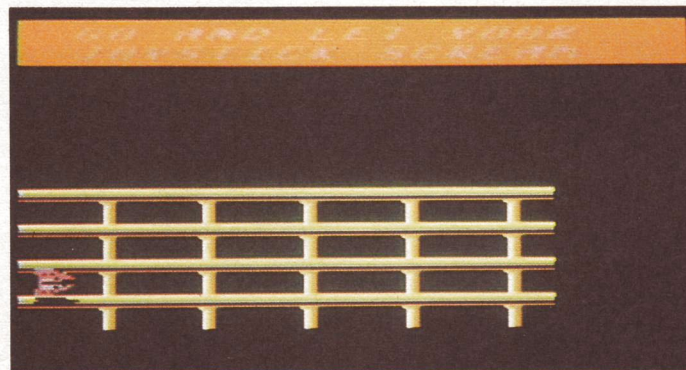
Sie sind einer dieser Raumpolizisten, ausgestattet mit einem Gleiter modernster Prägung. Die Fahrzeuge sind mit Super-Phaser-Kanonen ausgerüstet, die nur Soldaten der Friedenstruppe besitzen. Diese Waffen werden lediglich im äußersten Notfall eingesetzt.

Das Hauptquartier des Unruhestifters liegt auf dem Planeten Kyros. Der galaktische Rat hat beschlossen, Sie und einen Kampfgefährten nach Kyros zu schicken, um das Rebellenhauptquartier zu zerschlagen und Mankios gefangenzunehmen.

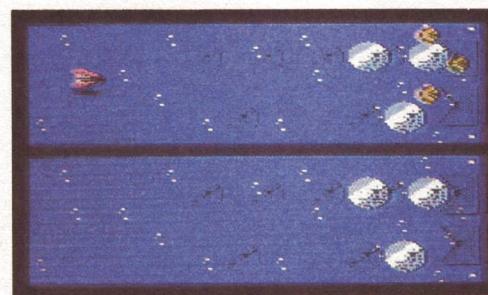
Wenn Sie die gefährliche Mission wagen möchten, bewaffnen Sie sich und einen Mitspieler mit je einem Joystick (Port 1 und 2) und laden das Spiel mit:



◀ [1] Noch verläuft der Flug über den Planeten Kyros friedlich: galaktische Ferraris



▲ [2] Die Bonusrunde stellt harte Anforderungen an Spieler und Joystick: Zickzackkurs



◀ [3] Einer der neun Levels von »Duo-Blaster«. Jeder ist für eine Überraschung gut: Vorsicht!

LOAD "DUO-BLASTER", 8

Gestartet wird durch die Eingabe von RUN. Nach dem Laden des High scores sieht man das Titelbild. Es

verschwindet nach Druck auf den Feuerknopf bei Joystick 1 oder die Leertaste.

Ein horizontal geteilter Bildschirm erscheint, auf

## Kurzinfo: Duo-Blaster

**Programmart:** Action-Geschicklichkeitsspiel

**Spielziel:** feindliche Angriffswellen in maximal neun Spielstufen überstehen

**Laden:** LOAD "DUO-BLASTER", 8

**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben

**Steuerung:** Joystick Port 1 und 2

**Besonderheiten:** geteilter Bildschirm (Split-Screen), fünf Leben pro Spieler, Bonusrunde

**Benötigte Blocks:** 48 (mit High score)

**Programmautor:** Matthias Weber

dem beide Raumgleiter über der Oberfläche des Kristallplaneten zu erkennen sind (Abb. 1). Steuern Sie das Gefährt im oberen Bildschirm (Player 1) mit Joystick 2, das zweite Raumschiff (Player 2) mit Nr. 1. Das Sichtfeld am unteren Bildschirmrand gibt Auskunft über erreichte Punkte und restliche Leben. Zu Beginn stehen jedem Spieler fünf Raumschiffe zur Verfügung.

Schnell werden Sie feststellen, daß es nicht lange bis zur ersten Feindberührung dauert. Gott sei Dank haben Sie die Phaser-Kanone an Bord! Die Raumschiffe des Mankios-Imperiums haben die unterschiedlichsten Formen und sind oft erst nach mehreren Schüssen aus der Bordkanone unschädlich zu machen. Manche besitzen sogar einen unzerstörbaren Energieschild, den Ihre Geschosse nicht durchdringen können. Dann ist es besser, per Joystick auszuweichen – sonst verlieren Sie einen Raumgleiter! Andere Gegner sind hinterhältig und feige. Wenn Sie in ihre Nähe kommen, feuern diese eine Raketen salva auf Ihr Schiff ab und verdrücken sich nach hinten. Sie müssen die feindlichen Raketen blitzschnell abschießen oder ausweichen, um nicht getroffen zu werden. Falls Sie die Geschwindigkeit Ihres Raumkreuzers erhöhen möchten, bewegen Sie den Joystick nach rechts.

Hat man drei Angriffswellen unbeschadet überstanden, gilt es, sich in der Bonusrunde zu profilieren. Dieser Level (Abb. 2) ist nur durch schnelle Joystick-Bewegungen, abwechselnd nach links und rechts, zu schaffen. Zur Belohnung geht's im nächsten Level (Abb. 3) weiter. Wenn Sie die Höchstzahl (9) erreichen, dürfen Sie sich mit einem phänomenalen High score in die Liste der Besten eintragen. Über 12000 Punkte müssen überholt werden.

Wir halten Ihnen beide Daumen, daß Sie alle Angriffswellen überstehen und der Streitmacht des feindlichen Imperiums trotzen! (bl)



# 64'er Magazin im Überblick

Diese 64'er-Ausgaben bekommen Sie noch bei Markt & Technik für jeweils 6,50 DM, ab der Ausgabe 1/90 für 7,- DM, der Preis für Sonderhefte und Sammelboxen beträgt je 16,- DM. Tragen Sie Ihre Bestellung im Bestellcoupon ein und schicken Sie ihn am besten gleich los oder rufen Sie einfach an.

3/90: Neue Speichertechniken / Grafikduell mit dem PC, Atari ST, Amiga und C64 / Neue Referenz: Brother M1826

4/90: Die Geos-Welt: das komplette Geos-System; Geos-Poster / Test Videotoy / Programm des Monats: Topprint

05/90: Listings des Monats: Sternwelt / Bauanleitung: Regelbares Dauerfeuer / Test Spielpack: Top oder Flop

6/90: Programmierung: endlich Basic 3.5 für C64 / Softwaretest: die besten Fußballprogramme / Videostudio, C64 in Börsenfieber

7/90: Extratouren: CD-Musibox mit C64 und Bauanleitung Pulsmesser / Sammelposter C64 im Riesenschema

9/90: Großer C64-Reparaturkurs / Faszination: Amateurfunk / Neuigkeiten aus der GEOS-Welt / Super-Spiele zum Abtippen

10/90: Bauanleitungen: 5 Wochenend-Projekte / ECOM-das Super-Basic / Test: Die besten Drucker unter 1000 DM / C64-Reparaturkurs

11/90: Bausatztest: Der Taschengeldplotter / Vergleichstest: Drucker der Spitzenklasse / 5 Schnellbauschaltungen

12/90: Abenteuer BTX / Multitasking für C64 / Großer Spieleschwerpunkt / Programmierwettbewerb: 30 000 DM zu gewinnen

01/91: Die Besten Tips&Tricks / Neu: Reparaturecke / Floppy-Flop: Betriebssystem überlistet / Jahresinhaltsverzeichnis

02/91: Sensation: Festplatte für den C 64 / Drucken ohne Ärger / Listing des Monats: Actionspiel "Ignition" / Longplay: Dragon Wars

03/91: Bauanleitung: universelles Track-Display / Alles über Module für den C 64 / Festplatte HD 20 unter GEOS

04/91: Spiele-Schwerpunkt: 100 Tips, News, Tests / Neu: Grafikkurs / Fischer-Baukästen / Bauanleitung: Digitizer

05/91: A-Z-Anlage unter 50,- DM / GRB-Monitor am C64 / Longplay: Bard's Tale / Reparaturkurs: Die neuen C64 / Piratenknacker

Mit diesen Sammelboxen sind Ihre Ausgaben immer sortiert und griffbereit



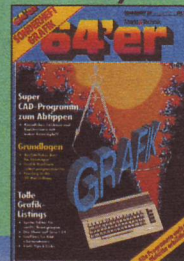
Eine Sammelbox faßt einen vollständigen Jahrgang mit 12 Ausgaben und kostet 14,- DM. Bestellen Sie sie mit nebenstehendem Coupon.

Ab sofort können Sie auch telefonisch bestellen unter 089/20251527

# 64'er Sonderhefte im Überblick

Die 64'er Sonderhefte bieten Ihnen umfassende Information in komprimierter Form zu speziellen Themen rund um die Commodore C 64 und C 128. Ausgaben, die eine Diskette enthalten, sind mit einem Diskettensymbol gekennzeichnet,

## GRAFIK, ANWENDUNGEN, SOUND



SH 0020: Grafik  
Grafik-Programmierung /  
Bewegungen



SH 0031: DFÜ, Musik,  
Messen-Steuern-Regeln  
Alles über DFÜ / BTX von A-Z /  
Grundlagen / Bauanleitungen



SH 0045: Grafik  
Listings mit Pfiff / Alles über  
Grafik-Programmierung /  
Erweiterungen für Amiga-Point



SH 0046: Anwendungen  
Das erste Expertensystem für  
den C 64 / Bessere Noten in  
Chemie / Komfortable  
Dateiverwaltung



SH 0053: Das Beste aus 5  
Jahren  
10 Top-Programme aus allen  
Bereichen / PC-Simulationen  
aus dem C64



SH 0055: Grafik  
Amiga-Point: Malen wie ein  
Profi / DTP-Seiten vom C64 /  
Tricks&Utilities zur  
Hires-Grafik

## PROGRAMMIERSPRACHEN



SH 0056: Anwendungen  
Gewinnauswertung beim  
Systemlotto / Energie-  
verbrauch voll im Griff /  
Höhere Mathematik und C64



SH 0035: Assembler  
Abgeschlossene Kurse für  
Anfänger und Fortgeschrittene



SH 0040: Basic  
Basic Schritt für Schritt / Keine  
Chance für Fehler / Profi-Tools  
und viele Tips

## FLOPPYLAUFWERKE, DATASETTE, DRUCKER



SH 0025:  
Floppylaufwerke  
Wertvolle Tips und  
Informationen für Einsteiger  
und Fortgeschrittene



SH 0032:  
Floppylaufwerke und  
Drucker  
Tips&Tools / RAM-Erweiterung  
des C64 / Druckerroutinen



SH 0047: Drucker, Tools  
Hardcopies ohne Geheimnisse  
/ Farbige Grafiken auf  
s/w-Druckern



## C 64, C 128, EINSTEIGER



SH 0022: C 128 III  
Farbiges Scrolling im  
80-Zeichen-Modus /  
8-Sekunden-Kopierprogramm



SH 0026: Rund um den  
C64  
Der C64 verständlich für Alle  
mit ausführlichen Kursen



SH 0029: C 128  
Starke Software für C 128/  
C 128D / Alles über den neuen  
C 128D im Blechgehäuse



SH 0036: C 128  
Power 128: Directory komfor-  
tabel organisieren / Haushalts-  
buch: Finanzen im Griff / 3D-  
Landschaften auf dem Computer



SH 0038: Einsteiger  
Alles für den leichten Einstieg /  
Super Malprogramm / Tolles  
Spiel zum Selbstmachen /  
Mehr Spaß am Lernen



SH 0044: C 128  
Grafikspeicher auf 64KB  
erweitern / Leistungstest GEOS  
128 2.0 / Tips zum C 128



SH 0050: Starthilfe  
Alles für den leichten Einstieg /  
Heiße Rhythmen mit dem C 64  
/ Fantastisches Malprogramm



SH 0051: C 128  
Volle Floppy-Power mit  
"Rubikon" / Aktienverwaltung  
mit "Börse 128"



SH 0058: 128er  
Übersichtliche Buchhaltung  
zuhause / Professionelle  
Diagramme



SH 0024: Tips, Tricks & Tools  
Die besten Peeks und Pokes sowie  
Utilities mit Pfiff



SH 0043: Tips, Tricks & Tools  
Rasterinterrupts - nicht nur für  
Profis / Checksummer V3 und  
MSE / Programmierhilfen



SH 0057: Tips & Tricks  
Trickreiche Tools für den C64 /  
Drucker perfekt installiert



SH 0039: DTP,  
Textverarbeitung  
Komplettes DTP-Paket zum Ab-  
tippen / Super Textsystem /  
Hochauflösendes Zeichenprogramm



SH 0028: Geos /  
Dateiverwaltung  
Viele Kurse zu Geos / Tolle  
Geos-Programme zum Abtippen



SH 0048: GEOS  
Mehr Speicherplatz auf  
Geos-Disketten / Schneller  
Texteditor für Geowrite /  
Komplettes Demo auf Diskette



SH 0059: GEOS  
GeoBasic: Großer  
Programmierkurs mit vielen Tips  
& Tricks



SH 0030: Spiele für C 64  
und C 128  
Tolle Spiele zum Abtippen für  
C 64/C 128 / Spieleprogram-  
mierung



SH 0037: Spiele  
Adventure, Action,  
Geschicklichkeit / Profihilfen  
für Spiele / Überblick und Tips  
zum Spielekauf



SH 0042: Spiele  
Profispiele selbst gemacht /  
Adventure, Action, Strategie



SH 0049: Spiele  
Action, Adventure, Strategie /  
Sprites selbst erstellen /  
Virenkiller gegen verseuchte  
Disketten



SH 0052: Abenteuerspiele  
Selbstprogrammieren: Von der  
Idee zum fertigen Spiel / So  
knacken Sie Adventures



SH 0054:  
Adventures, Science Fiction,  
Horror / Viel Spaß mit  
"Rubberball"



SH 0060: Adventures  
8 Reisen ins Land der Fantasie  
- so macht Spannung Spaß



SH 0061: Spiele  
20 Heiße Super Games auf  
Diskette

## TIPS, TRICKS & TOOLS

## SPIELE

# BESTELLCOUPON

Ich bestelle die 64er Sonderhefte Nr. \_\_\_\_\_

zum Preis von je  
14,- DM (Heft ohne Diskette), 16,- DM (Heft mit Diskette)  
24,- DM (nur für die Ausgabe SH 0051 + 0058)  
Ich bestelle das 64er Magazin Nr. \_\_\_\_\_

zum Preis von je  
6,50 DM (bis Ausgabe 12/89), 7,- DM (ab Ausgabe 1/90)  
.... Sammelbox (en) zum Preis von je 14,- DM  
zzgl. Versandkosten  
Ich bezahle den Betrag nach Erhalt der Rechnung

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Hausnummer \_\_\_\_\_

PLZ, Wohnort \_\_\_\_\_

Schicken Sie bitte den ausgefüllten Bestellcoupon an:  
Markt&Technik Leserservice, CSJ, Postfach 140 220,  
8000 München 5, Tel.: 089 / 20 25 15 27



von Thorsten Meier

Im Jahr 2100, nach unzähligen galaktischen Kriegen gegen monströse Aliens, zog sich der überlebende Rest der Menschheit auf einen stillen Planeten zurück. Man baute eine gigantische Stadt: Suburbia. Sauerstoff ist dort rar und kostbar. Zur Versorgung der Bevölkerung existieren riesige, unterirdische Luftkammern. Leider wurden die Gewölbe in der Vergangenheit nachlässig gewartet. Viele Stützwände sind verfallen, Mauern abgebröckelt: Die Stabilität der Kammern ist nicht mehr gewährleistet.

Zu allem Überfluß stellen Seismologen fest, daß die Stadt durch ein galaktisches Beben jeden Moment in Schutt und Asche versinken kann - und damit auch die Höhlen mit dem lebensnotwendigen Sauerstoff. Wie alle Naturgewalten ist das Desaster unvermeidlich, aber die Schäden für die Stadt sollten unbedingt in Grenzen gehalten werden.

Sie erhalten vom Obersten Rat die Aufgabe, die Luftkammern zu stabilisieren und entsprechende Stützmauern einzusetzen, die Sie aus Vorratsbunkern heranschaffen müssen.

Auf der Diskette zu diesem Sonderheft finden Sie:

- SUBURBIA.TITLE (Lade- und Startprogramm),
- SUBURBIA.CRUNCH (Entpacker-Routine),
- SUBURBIA.PICTURE (Titelbild des Games),
- SUBURBIA.SPRITES (sorgen für Action im Spiel),
- SUBURBIA.SCRIPT (geänderter Zeichensatz),
- SUBURBIA+GAME (das Hauptprogramm),

# Die Stadt am Rand der G

**Alarm! Ein interstellares Raumbeben nie gekannten Ausmaßes erschüttert das Sonnensystem. Retten Sie Suburbia, die letzte Zuflucht der Menschheit!**

- SUBURBIA-LEVEL A (der erste Level des Spiels).

Laden Sie das Game mit: LOAD "SUBURBIA.TITLE",8

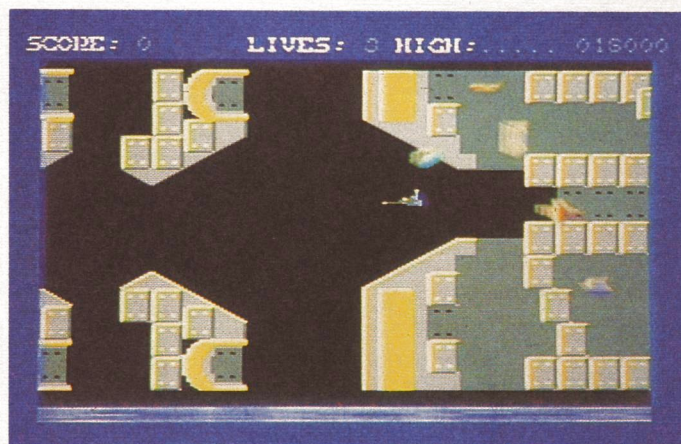
Gestartet wird mit RUN. Anschließend muß man den Feuerknopf des Joysticks in Port 2 drücken. Es erscheint das Titelbild mit einer Info-Laufschrift. Vor Spielbeginn kann man durch Tipp auf folgende Tasten die entsprechenden Funktionen aktivieren:

<F3>: zeigt Hinweise zur Spielstory,

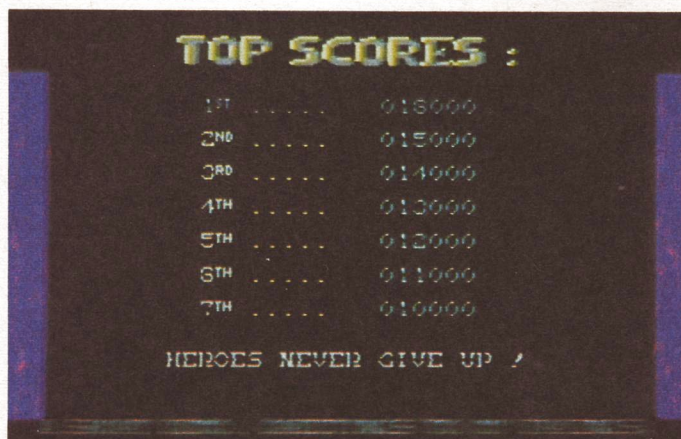
<F5>: gibt die aktuelle High-score-Liste aus,

<F7>: startet den Demo-Ablauf und offenbart dem Betrachter das gesamte Spielfeld. Der Bildschirm scrollt dabei nach rechts.

Erneuter Tipp auf den Feuerknopf startet das Spiel (Abb. 1): Sie befinden sich in Level 1. Mit Ihrem Raumschiff müssen Sie bei einem der großen Bunker andocken. Man erkennt diese als gelbe, halbmondförmige Gebilde, meist am Ende einer Mauer. Dort erhält man ein transportables Mauersegment, das man in einen dafür vorgesehenen Stollen der Gewölbe einsetzen muß. Holzauge, sei wachsam: Legen Sie nicht zu ungestüm an, sonst zerschellt das Raumfahrzeug! Auch ist es nicht sinnvoll, die Wandteile planlos aufzustellen. Ehe man sich versieht, hat man sich selbst eingemauert! Stoßen Sie bei Ihrer Mission nicht an bereits bestehende Wände. Ebenso muß man dem chaotisch herumflie-



[1] Die benötigten Mauersegmente erhält man in den halbmondförmigen Bunkern. Vorsicht, nicht anstoßen!



[2] Der High score zum Spiel bietet Platz für sieben Einträge. Man muß »16 000« überbieten, um Erster zu werden.

## Kurzinfo: Suburbia

**Programmart:** Geschicklichkeitsspiel mit Action  
**Spielziel:** Bausteine besorgen und die auffälligen Mauern von Suburbia abstützen  
**Laden:** LOAD "SUBURBIA.TITLE",8  
**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben  
**Steuerung:** Joystick-Port 2  
**Besonderheiten:** Mit dem »Level-Creator« lassen sich 26 Spielfelder entwerfen  
**Benötigte Blocks:** 131  
**Programmautor:** Thorsten Meier

genden Weltraummüll ausweichen (was Zeit kostet) - oder diesen mit der Bordkanone abschießen.

Oft genug kann es passieren, daß Sie sich den Weg zurück verbauen. Hier hilft nur noch der Sprung aus dem Level zum erneuten Programmstart. Drücken Sie dazu die Taste <RESTORE>.

Will man eine Spielpause einlegen, läßt sich der Programmablauf mit <RUN/STOP> unterbrechen und erneut aktivieren. Haben Sie den ersten Level erfolgreich überstanden, erreichen Sie die Bonusrunde. Darin findet man einen Pfeil (Joystick in entsprechende Richtung bewegen) oder einen Knopf (Feuertaste drücken!). Der



# e Suburbia - Erdbeben im All alaxis

Computer vergibt die Bonuspunkte. Der nächste Level wird geladen. Voraussetzung für den Eintrag in den High score ist, daß man mindestens 10000 Zähler in einer Spielrunde erreicht (Abb. 2). Der Computer fordert Sie auf, Ihren Namen per Joystick einzutragen (Alphabet vorwärts = Joystickknüppel nach unten, Alphabet zurück = Hebel nach oben). Zusätzlich steht Ihnen das Copyright-Zeichen zur Verfügung, falls Sie es zur Namens eingabe benötigen. Außerdem bekommen Sie ein Extraleben gutgeschrieben (drei stehen von Beginn an zur Verfügung).

## Tolle Spielfelder

Auch das abwechslungsreichste Spielfeld wird mit der Zeit langweilig. Nach und nach kennt man alle versteckten Winkel und Ecken, um den Raumkreuzer gefahrlos über alle Klippen zu schiffen. Der Spielfeldeditor »Level-Creator« dient dazu,

eigene Levels für »Suburbia« zu entwerfen. Dazu finden Sie folgende Files auf Diskette:

- LEVEL-CREATOR (Hauptprogramm in Basic),
- SUBURBIA-PACKER (komprimiert neu entworfene Spielfelder, die nach dem Laden ins Spielprogramm mit »Suburbia.Crunch« wieder entpackt werden),
- SUBURBIA-LEVEL B (ein Demo-Spielfeld, das mit dem »Level-Creator« entworfen wurde).

Laden Sie das Editorprogramm mit:

LOAD "LEVEL-CREATOR",8  
und starten Sie es mit RUN. Der Bildschirm zeigt, daß die Unterprogramme *Suburbia.Crunch*, *Suburbia.Script*, *Suburbia-Level A* und *Suburbia-Packer* nachgeladen werden. Achten Sie darauf, daß sich diese Dateien immer auf derselben Diskette wie der »Creator« befinden.

Anschließend erscheint das Bild von Spielfeld A auf dem Monitor. Die Fläche läßt sich mit dem Joystick-Hebel nach links oder rechts scrollen. Wenn Sie den Feuerknopf drücken, kommen Sie in den Editiermodus. Jetzt steuert der Joystick den Grafik-Cursor, der exakt eine 8 x 8-Pixel große Fläche umfaßt. Die oberen vier Bildschirmzeilen zeigen farbige Symbole und Muster, die man mit dem Cursor per Klick auf den Feuerknopf auswählen muß. Anschließend schiebt man sie mit dem Joystick an die ge-

wünschte Position im Level-Bild. Sind Sie mit dem Entwurf der ersten Grafikseite fertig, klicken Sie per Joystick-Cursor den Hinweis »Screen Finish« in der obersten Bildschirmzeile an. Nach Druck auf die Feuertaste übernimmt der Computer das Bild in den dafür vorgesehenen Speicher. Mit »Scroll« kann man den Bildschirm horizontal verschieben. Erneutes Antippen des Feuerknopfs bringt Sie zurück in den Konstruktionsmodus.

Sollten Sie sich entschlossen haben, den Level total neu zu gestalten, müssen Sie »Clear« anklicken: Der Bildschirm wird blitzschnell gelöscht. Manuelles Auffüllen mit Leerzeichen (Spaces) wäre viel zu zeitaufwendig.

## Neue Level erhalten Kennbuchstaben

Mit »Load« und »Save« lädt, bzw. speichert man fertige Spielfelder. Zwei Dinge muß man bei der Speicherfunktion beachten:

- Die Anzahl der Mauern, die später eingesetzt werden sollen, ist unbedingt anzugeben!
- Existiert bereits ein Level unter der einzutragenden Nummer, wird er überschrieben.

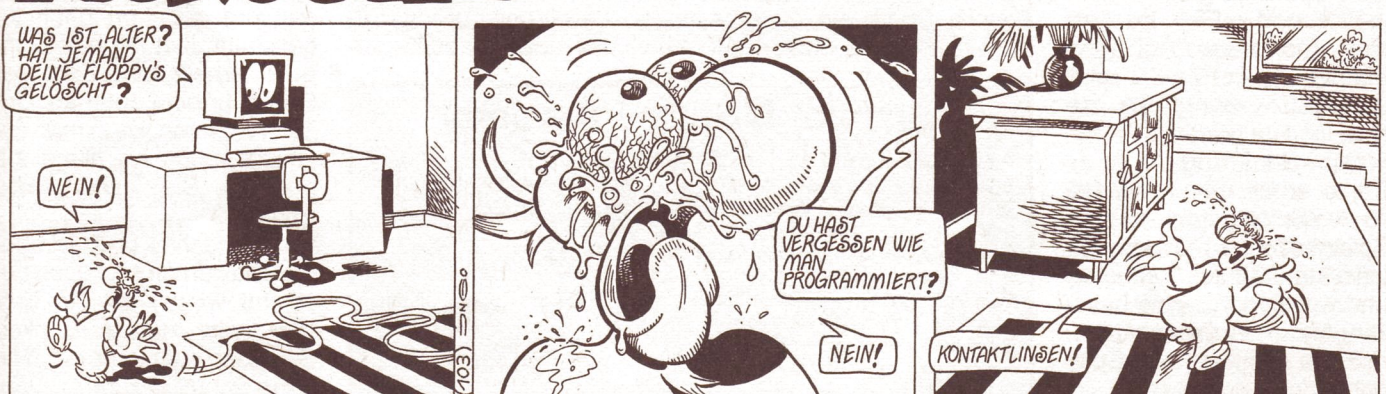
Wichtig ist, daß neu entwickelte Spielfelder beim Speichern aufeinanderfol-

gende Nummern erhalten. Das Programm macht die Zahlen automatisch zu Buchstaben, indem es den Wert »64« addiert und die Summe in den entsprechenden CHR\$(67) diesem Buchstaben umwandelt. Beispiel: Level Nr. 3 (+64) wird mit dem Kennzeichen »C« gespeichert, da CHR\$(67) diesem Buchstaben entspricht. Findet das Programm nämlich während des Spielverlaufs irgendeinen Level nicht (weil der Filename nicht stimmt), nimmt es an, daß die letzte Spielstufe Nr. 3 erreicht ist und beginnt sofort mit der Siegerehrung.

Die Farbkombinationen der Zeichenmuster und des Bildschirmhintergrunds lassen sich ändern. Verwenden Sie dazu die Tasten <1> bis <5>. Haben Sie eine passende Kombination gefunden, erscheint das Spielfeld exakt mit den gewählten Farben im Hauptprogramm. Wurde eine Spielstufe erfolgreich beendet, lädt der Computer automatisch den Level mit der nächsthöheren Buchstabenkennung, in diesem Fall »Suburbia-Level B«.

Sie können mit dem Spielfeldeditor insgesamt 26 neue Levels entwerfen, so viele läßt unser Alphabet (A bis Z) zu. Aber wir sind sicher, daß Sie mit den beiden Demospielfeldern A und B auf der beiliegenden Diskette genug zu tun haben, den drohenden Untergang von »Suburbia« aufzuhalten! (bl)

## ROCKUS





**P**lötzlich wußte er nicht mehr, wo er war: Der Wissenschaftler hatte sich von den restlichen Expeditionsteilnehmern entfernt, um einen geheimnisvollen Nebengang zu erforschen. Als er wieder zu seinen Freunden zurückkehren wollte, fand er sich in einem weitverzweigten Höhlensystem wieder. Wo ist der richtige Ausgang? Seine Rufe verhallen ungehört.

Als Retter in der Not müssen Sie ihm zur Seite stehen und ihm den Ausweg aus der hoffnungslosen Lage zeigen. Stecken Sie den Joystick in Port 1 und laden Sie das Spiel mit:

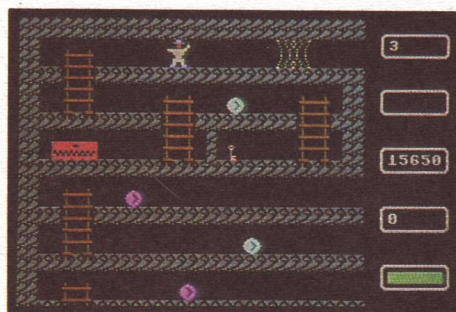
LOAD "MIKE THE CAVEMAN",8,1

Es startet automatisch und zeigt das Titelbild, das man mit <SPACE> überspringen kann. Der Computer lädt nun die restlichen Dateien und das Hauptprogramm. Ein Menü bietet vier Funktionen, die mit den entsprechenden Tasten aufgerufen werden. Der aktuelle Menüpunkt wird revers angezeigt. Die Auswahl läßt sich mit dem Joystick nach oben oder unten verändern:

<F1> High score

Ein weiteres Menü erscheint.

[2] Das unterirdische Labyrinth der Pyramide. Wo ist der Ausgang?



Mit der Taste <F5> kann man sich die aktuelle Bestenliste anzeigen lassen, <F1> und <F3> löschen die momentan gültigen Einträge. <F7> oder <SPACE> bringt Sie zurück ins Hauptmenü.

<F3> Erklärung

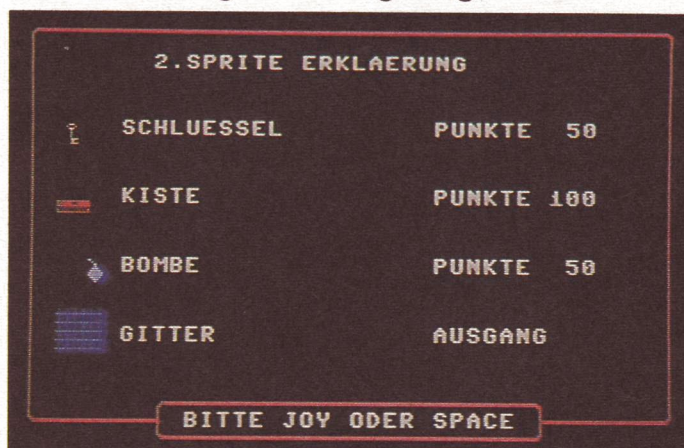
Damit erhält man Hinweise zu den Spielfiguren und zum Spielgeschehen (was die einzelnen Sprites bedeuten und welchen Wert sie besitzen, Abb. 1). Außerdem kann man die Anleitung zum Spiel in Kurzform nachlesen.

Caveman Mike - auf Schatzsuche

# Verschollen in der Pyramide

von Klaus-Dieter Frohn

Der Archäologe Dr. Mike Holehead hat sich in den Katakomben der Chenon-Pyramide total verfranst. Helfen Sie ihm, wieder ans Tageslicht zu gelangen!



[1] Jeder Gegenstand, den man sammelt, erhöht das Punktekonto

gen. Das Spielfeld erscheint (Abb. 2). Die Kästchen am rechten Bildschirmrand haben (von oben nach unten) folgende Bedeutung:

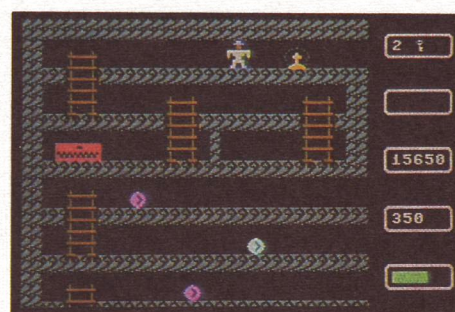
**Oberstes Feld:** Anzahl der Leben (voreingestellt ist »3«). Wenn Sie eins verlieren, erscheint das Grabsteinsymbol (Abb. 3). Haben Sie das gesamte Spiel geschafft, erhalten Sie für jedes Restleben einen 1500-Punkte-Bonus.

**Zweites Feld von oben:** Anzahl der Schutzanzüge. Bei Spielbeginn ist das Kästchen leer. Ihre erste Aufgabe ist nämlich, den Schlüssel in der mittleren Etage zu nehmen, um damit die Kiste (Bildschirmmitte links) zu öffnen. Darin liegen drei Anzüge, die man während des Spielverlaufs braucht: Berührt man nämlich mit der Spielfigur die Symbole »Nebel, Regen oder Geist«, muß man immer wieder zur Kiste zurückkehren und einen neuen Schutzanzug holen.

**Mittleres Feld:** Hier erscheint die maximale Punktezahl des aktuellen High scores.

**Vorletztes Feld:** dient als Punkteübersicht für die laufende Spielrunde.

**Unterstes Feld:** Das ist die



[3] Der gelbe Grabstein: Schon wieder ein Leben verloren!

<F5> Spiel beenden

Mit diesem Menüpunkt verlassen Sie das Programm korrekt. Durch die Eingabe von RUN läßt es sich erneut

im Basic-Speicher starten.

<F7> Spiel beginnen

Der Computer lädt den ersten Level und fordert Sie auf, den Joystick zu bewe-

Zeitanzeige, die von Grün über Gelb in Rot übergeht.

Haben Sie den Level in der vorgegebenen Zeit nicht geschafft, läßt ihn der Computer erneut und zieht der Spielfigur ein Leben ab. Um Zeit zu sparen, kann man die Geister umgehen, allerdings erhalten Sie dann keine Punkte.

Mit Geschick und List bringen Sie den Archäologen bestimmt wieder an die Erdoberfläche zurück. Denken Sie aber immer daran: Nie ohne Schutzanzug! (bl)

## Kurzinfo: Mike the Caveman

**Programmart:** Action-Geschicklichkeitsspiel

**Spielziel:** Innerhalb des Zeitlimits aus dem Höhlenlabyrinth entkommen und dabei möglichst viele Punkte sammeln

**Laden:** LOAD "MIKE THE CAVEMAN",8,1

**Starten:** Spiel startet automatisch nach dem Laden

**Steuerung:** Joystick Port 1

**Besonderheiten:** Pro Rest-Leben gibt es 1500 Bonuspunkte, High score kann gelöscht werden.

**Benötigte Blocks:** 111

**Programmautor:** Klaus-Dieter Frohn



**E**s war exakt 23.45 Uhr, als der Wissenschaftler Dr. John Trendham vom Mount-Palomar-Observatorium wie von der Tarantel gestochen aus seinem Sessel vor dem Sternbildschirm hochfuhr: Ein greller Blitz auf dem Monitor deutete auf eine Explosion nie gekannten Ausmaßes innerhalb unseres Sonnensystems hin! Aufgeregt suchte er mit dem Computerkontrollsystem die Koordinaten des Lichtblitzes. Kein Zweifel: Die Super-Nova lag genau an der Position des Saturn! Was war mit diesem Planeten geschehen?

Doch für Mutmaßungen haben Sie jetzt keine Zeit. Laden Sie lieber das Spiel und gehen Sie auf Verteidigungsposition:

LOAD "KILLWARP",8

Gestartet wird durch die Eingabe von RUN.

Sie sind als einziger Erdmensch im Besitz des mobilen Super-Phasers »Killwarp«, der in der Lage ist, atomares Weltraumgestein in Nichts aufzulösen. Die Regierungen der Welt haben Sie um Hilfe angefleht, damit Sie mit dieser Wunderwaffe die Erde retten und den unausweichlichen Meteoritenhagel abwehren. Es bleibt Ihnen nicht mehr viel Zeit, zu starten und in den Orbit aufzusteigen. Das Schicksal der gesamten Menschheit steht auf dem Spiel!

Da Sie ständig Funkkontakt zum Weltraumzentrum in Cape Kennedy halten, erreicht Sie folgende wichtige Information:

Die Ursache der Explosion, die den Saturn in seine Bestandteile zerlegt hat, ist bislang unbekannt. Allerdings muß sie atomaren Ursprungs gewesen sein. Spektralmessungen haben nämlich ergeben, daß die Gesteinstrümmer überwiegend radioaktiv verseucht sind und eine leuchtend gelbe Farbe besitzen (Abb. 1). Andere Meteoriten bestehen aus normalen Mineralbestandteilen, die man auch auf der Erde findet. Man erkennt sie daran, daß sie blau gefärbt sind. Man kann sie jederzeit abschießen.

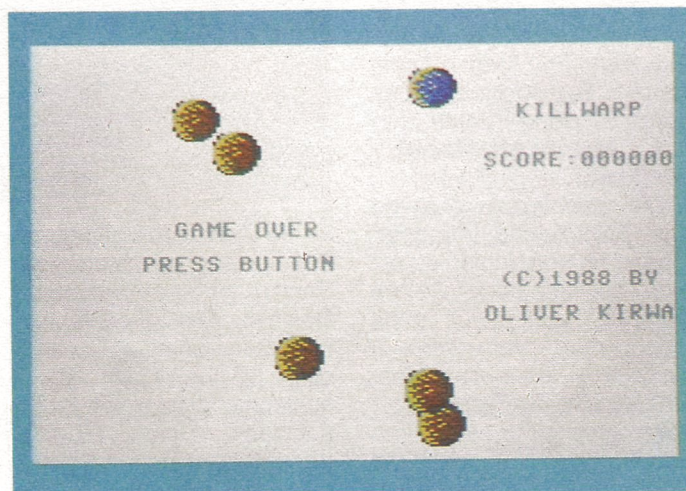


Killwarp – Meteoriten donnern zur Erde

# Operation Feuerball

von Oliver Kirwa

**Die Radarwarnsysteme der Erde schlagen Alarm: Eine ungeheure Flut radioaktiv verseuchten Gesteins befindet sich auf direktem Kurs zur Erde! Können Sie die Katastrophe abwenden?**



## Kurzinfo: Killwarp

**Programmart:** Action-Geschicklichkeitsspiel

**Spielziel:** Im Hagel der anstürmenden Himmelskörper die blauen abschießen und den gelben ausweichen!

**Laden:** LOAD "KILLWARP",8

**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben

**Steuerung:** Joystick Port 1

**Besonderheiten:** Das Assembler-Programm wurde in Basic-Zeilen verpackt und läßt sich LISTen. Vorsicht: Nur Könnner sollten Änderungen ausführen!

**Benötigte Blocks:** 7

**Programmautor:** Oliver Kirwa

◀ [1] Gibt's ein Entrinnen aus dem tödlichen Meteoritenhagel?

Etwa 100 km über der Erdoberfläche befinden Sie sich mit »Killwarp« in der Umlaufbahn und erwarten den tödlichen Meteoritenschwarm, der in unglaublicher Geschwindigkeit immer näher rückt. Aus sicherer Entfernung justieren Sie die Phaser-Kanone und geben die ersten Schüsse ab. Erst jetzt merken Sie, daß auch ganze Phaser-Salven den gelben Steinen nichts anhaben können! Ungehindert rasen sie weiter auf die Erde zu. Mehr als ausweichen können Sie nicht, um nicht selbst in Ihrem Phaser-Raumschiff zerstört zu werden. Als letzte Hoffnung bleibt noch, daß dieser unzerstörbare Weltraummüll die Erde verfehlt. Die hektischen Meldungen aus Cape Kennedy bestärken Sie gottlob in dieser Vermutung, denn die atomar verseuchten Steine verglühen aufgrund eigener Hitzeentwicklung in der Erdatmosphäre. Wirklich gefährlich können nur die blauen Meteoriten werden, die Sie bekämpfen müssen: Ein gezielter Schuß aus der Phaser-Kanone genügt. Den gelben

◀ [2] Nichts geht mehr! Auch der High score läßt zu wünschen übrig...

Steinen sollten Sie geschickt per Joystick in Port 1 ausweichen.

Jeder Treffer erhöht den High score, der auf dem Bildschirm rechts angezeigt wird, in Schritten von jeweils zehn Punkten. Im Gegensatz zu den meisten anderen Spielen dieses Genres steht Ihnen nur ein Leben zur Verfügung. Werden Sie von einem Meteoriten berührt (egal, ob gelb oder blau), ist das Spiel beendet (Abb. 2). Mit Druck auf den Feuerknopf läßt sich eine neue Spielrunde starten.

Viel Erfolg bei der Verteidigung der Erde. Wir hoffen, daß Sie die Phaser-Strahlen von Killwarp so einsetzen, daß die gewonnenen Punkte die Vorgaben mancher High scores sprengen! (bl)



Fußball-Manager – besser als Hoeneß

# Der härteste Job der Welt

**Samstag, 17:30 Uhr. Ihr erklärter Bundesligafavorit hat schon wieder verloren, weil Trainer und Vereinsführung nichts vom Fußball verstehen. Als »Fußball-Manager« machen Sie den Burschen Beine!**

von Bodo Beschke und Jörg Bötcl

**W**enn Bundesligakicker das Tor nicht treffen, hat das für die Fans eindeutige Gründe: Der Trainer hat formschwache Spieler aufgestellt und die wahren Techniker auf der Ersatzbank schmoren lassen, der Manager tätigt einen Fehleinkauf nach dem anderen. In hitzig geführten Stammtischdiskussionen fällt oft der Satz: »Die sollten mich mal ranlassen!« Das Spiel »Fußball-Manager« macht's möglich.

Laden Sie das Programm mit **LOAD "FUSSBALL-MANAGER"**, 8 und starten Sie es mit **RUN**. Die geänderten Zeichensatzdaten (**Topaze.Small**) und das Hauptprogramm (**FBM.Exe**) werden nachgeladen.

Das Spiel simuliert eine Bundesligasaison mit 18 Vereinen und 34 Spieltagen. In entsprechenden Abständen werden DFB-Pokal- und Europacup-Runden ausgetragen. Nach dem Einblenden der Spielregeln zu Beginn können sich bis zu drei Personen ein Lieblingsteam aussuchen, das sie eine Saison lang coachen sollen (selbstverständlich darf auch ein einzelner Computerspie-

ler alle drei Mannschaften betreuen!). Zur Auswahl stehen die aktuellen Bundesligavereine der Spielzeit 1990/91. Die Nummern der gewählten Teams erscheinen revers.

Jede Mannschaft hat zwei Torhüter, vier Verteidiger, fünf Mittelfeldspieler sowie vier Stürmer. Das Startkapital beträgt 2 Millionen Mark. Die Aktionen für Ihren Verein steuern Sie im Hauptmenü durch folgende Punkte:

## <1> Mannschaftsaufstellung

Die wichtigste Aufgabe des Trainer- und Managerjobs in Personalunion ist es, eine schlagkräftige Truppe zusammenzustellen, ohne jedoch den Verein dabei finanziell zu ruinieren. Drücken Sie die Taste <1>, dann erscheinen sämtliche Spieler Ihrer Mannschaft mit Spielstärke, Spielerform (hier gilt nur die Vorkommazahl der Stärke) und Position im Team. Die addierten Werte der Spielerform ergeben die Gesamtspielstärke. Eine Spitzklammer gibt an, daß der Spieler in der Aufstellung für den nächsten Spieltag berücksichtigt ist. Erneuter Druck auf eine Taste bringt Sie in den Änderungsmodus. Jetzt kann man aufge-

stellte Spieler mit geringerer Stärke durch bessere auf der Ersatzbank auswechseln. Beispiel: Der Torwart, der nächsten Samstag spielen soll, ist um zwei Werte schlechter als der auf der Ersatzbank. Durch Eingabe der entsprechenden Spielernummern tauschen Sie beide aus. Dabei besteht kein Zeit- oder Personenlimit, Sie können die Mannschaft so oft durcheinanderwirbeln, wie Sie möchten. Wird die Frage nach dem Austausch mit »N« beantwortet, kehrt man ins Hauptmenü zurück.

## <2> Transfermarkt

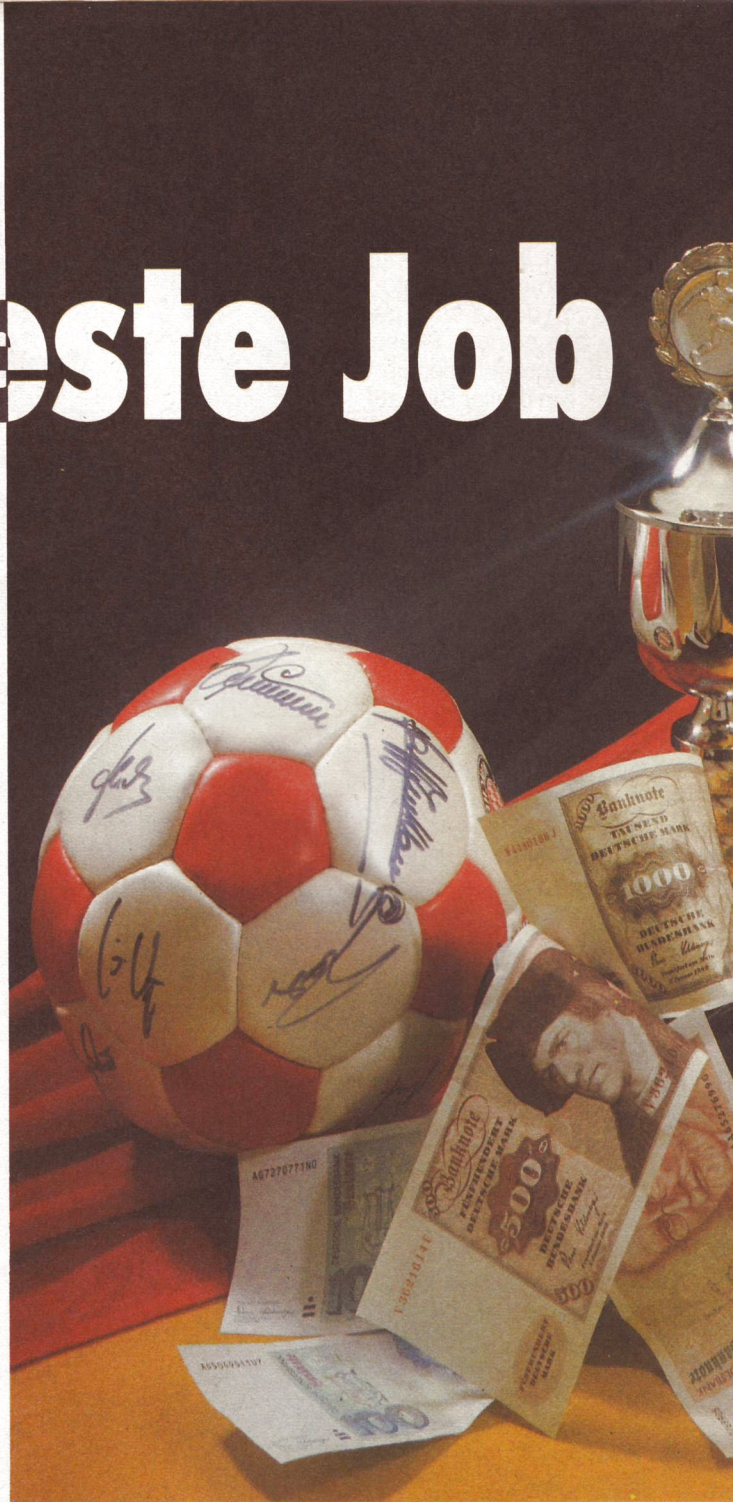
Diese Option darf zwischen jedem Spieltag gewählt werden, wenn Sie

glauben, Ihre Mannschaft verstärken zu müssen. Zunächst erscheinen auf dem Bildschirm sämtliche Spieler sowie deren Form und Gehalt.

Der Tipp auf eine beliebige Taste bringt Sie ins Menü für den Spielermarkt. Fünf Kicker mit unterschiedlicher Tagesform und entsprechenden Jahresgehältern stehen zur Auswahl. Darunter finden Sie das flüssige Kapital, das Ihrem Verein zur Verfügung steht.

## <K> Spielerkauf:

Auf der Bildschirmseite mit der Transferliste geben Sie die entsprechende Nummer ein. Ab sofort gehört der Spieler zu Ihrer Mannschaft.







Der Kaufpreis wird vom Kapital abgezogen. Reichen die finanziellen Mittel nicht aus, dürfen Sie wie jeder Bundesligaverein auch Schulden machen, in diesem Spiel bis zu maximal 1 Million Mark. Falls dieser Betrag überschritten wird, verweigert

das Programm weitere Transfers. Beachten Sie, daß starke Spieler bedeutend höhere Gehälter beziehen. Ihren Mannschaftskader können Sie auf höchstens 20 Spieler ausweiten.

#### <V> Spielerverkauf

Wählen Sie aus Ihrer Mannschaftsaufstellung den Spieler, den Sie loswerden möchten. Die Spielerbörse nennt Ihnen einen fairen Verkaufspreis, auf den Sie eingehen sollten. Andernfalls kann passieren, daß die Spielereinkäufer ebenfalls keine Lust mehr haben und die Verhandlungen auf nächste Woche verschieben – dann bleiben Sie auf der »Flasche« sitzen!

Achtung: Verkaufen kann man nur Teammitglieder, die nicht aufgestellt (mit einer Spitzklammer gekennzeichnet) und nicht verletzt sind!

#### <M> Rückkehr ins Hauptmenü:

Die Taste <M> bringt Sie ins Spielmenü zurück. Haben Sie einen Spitzenspieler gekauft, sollten Sie erneut Menüpunkt 1 (Mannschaftsaufstellung) aufrufen, um den Spieler ins Team einzubauen. Dadurch ändert sich eventuell die Gesamtspiellstärke der aktuellen Mannschaft.

#### <3> Bundesligatabelle

Der Bildschirm gibt die aktuelle Tabelle der simulierten Spielergebnisse aus (Abb. 1). Wie Ihre Mannschaft darin platziert ist, hängt nicht zuletzt von Ihren Trainer- und Managerleistungen ab (s. Aufstellung und Transfermarkt). Dieser sportliche High score zeigt die Anzahl der gewonnenen (S), unentschiedenen (U) und verlorenen (N) Spiele sowie das Punkte- und Toreverhältnis.

#### <4> Spielerreport

Damit erhalten Sie eine informative Übersicht zu den Spielergehältern (Monat/Jahr), der aktuellen Form des Spielers und wie viele gelbe Karten er sich bereits in der laufenden Saison eingehandelt hat. Der Stärkegrad jedes Spielers beträgt zu Beginn der Spielzeit immer »5«, sinkt jedoch während der Saison. Fällt der Wert unter »0«, ist der Spieler verletzt (Kennzeichen in der Aufstellungsliste: V). Schon aus diesem Grund ist es notwendig, häufig die Transferbörse zu besuchen.

#### <5> Allgemeines

Unter diesem Menüpunkt läßt sich feststellen, wie der Computer die einzelnen Mannschaften automatisch einstuft. Auskunft darüber gibt der jeweilige Wert vor dem Mannschaftsnamen:

- 1: Abstiegskandidaten,
- 2: unteres Mittelfeld,
- 3: durchschnittliche Vereine,
- 4: UEFA-Cup-Anwärter,
- 5: Spitzenmannschaften.

Als Mannschaftsbetreuer können Sie im Laufe einer Saison erheblich auf diese Klassifizierung einwirken!

#### <6> Vereinsübersicht

Die aktuellen Verhältnisse des betreuten Vereins werden angezeigt:

- Start- und Vereinsvermögen (bei Spielbeginn identisch,
- aktueller Spieltag,
- Kapital (ändert sich durch Spielertransfers oder Einnahmen aus Heim- und Cup-Spielen),
- aktueller Tabellenplatz,
- DFB-Vereinspokal und UEFA-Cup (wie weit der Verein gekommen ist bzw. in welcher Runde er steht),
- Zahl der Gesamtzuschauer,
- bereits durchgeführte Heimspiele,
- Zuschauerschnitt,
- Belastung durch Gehälter für die laufende Saison. Je nach Häufigkeit der Spielertransfers kann sich diese Zahl nach oben oder unten verändern.

#### <7> Spielpaarungen

Das Programm lost die Begegnungen des nächsten Spieltags nach dem Zufalls-

prinzip aus. Das stellt sicher, daß sich bei jeder Spielrunde mit »Fußball-Manager« völlig andere Paarungen ergeben.

#### <8> Weiter

...übergibt die Verantwortung an den nächsten Trainermitspieler, der nun die nötigen Vorkehrungen für die von ihm betreute Mannschaft treffen kann. Anschließend wird der Spieltag vom Computer durchgespielt. Bei Heimspielen erhält man außerdem Auskunft über die Zuschauerzahl und die erzielte Nettoeinnahme. Sie wird der Kapitalsumme zugeschlagen. Verreist das Team zu einem Auswärtsspiel, entstehen Kosten. Obwohl das Programm intensiv nach dem Zufallsprinzip arbeitet, werden auch Heim-, Auswärts- und Gesamtspiellstärke der jeweiligen Mannschaften berücksichtigt. Daher ist es mit einer gut besetzten und trainierten Mannschaft ungleich leichter, in der Tabelle weit nach vorne zu kommen.

Fußballbegegnungen außerhalb des grauen Bundesligaaalltags sind jedem Fan willkommen. Auch die Vereinsmanager reiben sich lüstern die Hände, wenn zusätzliche Einnahmen in der Kasse klingeln.

»Fußball-Manager« richtet mit den von Ihnen betreuten Mannschaften beide Cup-Wettbewerbe aus. Wenn es soweit ist, sehen Sie dies nach der Tabellenberechnung des abgeschlossenen Spieltags auf dem Bildschirm: welche Runde, Auswärts- oder Heimspiel, wie viele Zuschauer dieses Schlagerspiel besuchen und welche Einnahmen zu erwarten sind. Bei DFB-Pokalspielen teilen sich beide Mannschaften die Einnahmen.

Auf dem Bildschirm erscheint das Spielfeld (Abb. 2). In der unteren Menüleiste sind die beiden Gegner aufgeführt, darunter der Spielstand. Rechts außen laufen die aktuellen Spielminuten im Zeitrasterverfahren mit. Der Ball wird durch ein Sprite erzeugt, dessen Bewegungen vom Zufallsfaktor und den Spielstärken der beteilig-

## Kurzinfo: Fußball-Manager

**Programmart:** Simulationsspiel

**Spielziel:** Teams betreuen und managen, um Spitzenplätze in der Tabelle zu erreichen

**Laden:** LOAD "FUSSBALL-MANAGER".8

**Starten:** nach dem Laden mit RUN

**Steuerung:** Tastatur

**Besonderheiten:** geänderter Zeichensatz, Beginn des Basic-Speichers nach \$1000 (4096) verschoben

**Benötigte Blocks:** 122

**Programmautoren:** Jörg Bötzel (C-64-Fassung)  
Bodo Beschke (Apple-Version)



ten Mannschaften abhängig sind. Fällt der Ball ins linke Tor (mit dem Minuskennzeichen), wurde ein Treffer gegen Ihre Mannschaft erzielt. Das rechte Gehäuse (Pluszeichen) registriert die Tore des eigenen Vereins. »Fußball-Manager« berücksichtigt folgende Richtlinien für Pokalwettbewerbe:

- DFB-Pokal: Der Austragungsmodus entspricht dem K.O.-System. Steht das Spiel nach 90 Minuten unentschieden, wird bis zur 120. Minute verlängert. Ist dann noch immer keine Entscheidung ge-



[2] Fast so spannend wie eine Live-Übertragung: Europacup-Abend mit »Fußball-Manager«

**Tabelle der Fußballbundesliga:**  
Stand des 2. Spieltags

	S	U	N	Pkt.	Tore
1. Werder Bremen	2	0	0	4:0	5:3
2. Hamburger SV	1	1	0	3:1	4:1
3. VfB Stuttgart	1	1	0	3:1	4:1
4. Frankfurt	1	1	0	3:1	4:1
5. Karlsruher SC	1	0	1	2:2	3:3
6. München	1	0	1	2:2	3:3
7. Düsseldorf	1	0	1	2:2	3:3
8. Hertha BSC	1	0	1	2:2	3:3
9. Werder Bremen	1	0	1	2:2	3:3
10. FC St. Pauli	1	0	1	2:2	3:3
11. Borussia M'gladbach	1	0	1	2:2	3:3
12. Borussia Dortmund	1	0	1	2:2	3:3
13. Kaiserslautern	1	0	1	2:2	3:3
14. VfL Bochum	1	0	1	2:2	3:3
15. Nürnberg	1	0	1	2:2	3:3
16. Leverkusen	0	1	1	1:3	2:5
17. 1. FC Köln	0	0	2	0:4	1:6
18. SG Wattenscheid	0	0	2	0:4	1:6

[1] Haben Ihre Talente als Trainer Früchte getragen? Die Wahrheit ist oft bitter: die Tabelle.

fallen, pfeift der Schiedsrichter zum alles entscheidenden Elfmeterschießen. Wiederholungsspiele finden nicht statt.

- UEFA-Cup: Man trägt nach den FIFA-Regeln Hin- und Rückspiele aus. Verlängerung und Elfmeterschießen gibt's nur beim Rückspiel, weil dann eine Entscheidung fallen muß. Das Programm berücksichtigt als Gegner namhafte europäische Vereine aus bekannten Fußballhochburgen.

## <0> Spielende

Diese Funktion läßt sich nach jedem Spieltag wählen, auch wenn die laufende Saison noch nicht beendet ist. Zunächst erscheint die bis zu diesem Zeitpunkt gültige Abschlusstabelle (mindestens ein Spieltag muß durchgeführt sein), danach die Schlußübersicht mit dem Gesamtwert der Mannschaft, dem erreichten Tabellenplatz sowie Tore- und Punktekonto. Anschließend

werden die Spielepunkte für den jeweiligen Manager vergeben:

- Bundesligapunkte, maximal 75 (wenn Ihre Mannschaft Meister geworden ist),
- Vermögen (errechnet sich aus dem Endbetrag abzüglich dem Startvermögen, geteilt durch »150000«),
- UEFA-Cup-Punkte (als Cupsieger können »25« zu Buche schlagen),
- DFB-Pokal (bei Pokalgewinn sind es »20«),
- erzielte Tore, die sich nach der Formel »Tore + positive Tordifferenz / 10« richtet.

## Wichtige Variablen von »Fußball-Manager«

A	Mannschaftsstärke
AZ()	Anzahl der Heimspiele
D	Zufallswert der Mannschaftsstärke bei Programmstart
DM()	verfügbares Kapital
EF()	Punktzahl der Mannschaftsstärke
EL(.)	eingesetzte Spieler
G\$	Spielerposition
GH()	Gehaltssumme
H	Mannschaft, die am Zug ist
H\$(.)	Punktresultat nach dem Spieltag
MA(.,.)	Spielervariable (Gehalt, Form, Verletzungen, gelbe Karten, Spielerposition)
M\$()	Spielpaarungen
N	Gegentore des Verlierers eines Spieltags
NE	Nettoeinnahmen
NP()	Minuspunkte
NT()	eigene Gegentore
N()	Anzahl der Niederlagen
PL()	Tabellenplatz
PT()	erzielte Tore pro Spieltag
S	Tore des Siegers eines Spieltags
SK()	Startvermögen je Manager
SP	Anzahl der Manager (Spieler)
TS()	Spielerstärke bei Transfer
VV	Vereinsvermögen
W()	Anzahl der Mannschaften je Stärke (bei Programmstart)
X\$()	Vereinsname
Y	Spieltag
ZU	Zuschauer
Z()	Mannschaftsnummer bei Spieltag

Mit einer launigen Bemerkung verabschiedet Sie das Programm von der laufenden, hoffentlich erfolgreichen Saison und bietet Ihnen die Möglichkeit, eine neue Spielrunde zu starten oder das Spiel zu beenden.

## Programmhinweise

Die Originalversion dieser Spielsimulation wurde mit einem Apple-II entwickelt und für den C64 neu bearbeitet (Anpassung an das Basic 2.0, geänderter Zeichensatz, Bildschirmausgabe und Grafik). Bei unseren Tests stellte sich heraus, daß die Abschlusstabelle nach 34 Spieltagen dem Ergebnis der echten Bundesliga verblüffend nahe kam. Selbstverständlich spielt der Zufall eine wesentliche Rolle, sonst wäre das Spiel auf die Dauer langweilig.

Durch Kompilierung hätte man das Basic-Programm im Ablauf sicher schneller gestalten können (Tabellenberechnung und Spielergebnisse). Trotzdem haben wir darauf verzichtet, damit Sie die Mannschaftsnamen ändern können. Denken Sie an die nächste Saison 1991/92: Aufsteiger lassen sich einfügen, Absteiger löschen. Damit ist das Programm immer an die aktuelle Spielzeit angepaßt. Beachten Sie dazu die Daten in den Listingzeilen 32005 bis 32023, 32072 bis 32089 und 32114 bis 32132. Wenn Sie mit den Europacup-Gegnern nicht einverstanden sind, lassen sich diese in den Data-Zeilen 32133 bis 32146 ebenfalls neu definieren. Unsere Tabelle enthält wichtige Variablen, falls jemand das Programmlisting ändern möchte. Wer Lust hat, kann als »echter« Trainer, z.B. einer A-Klasse-Mannschaft, das Programm mit den entsprechenden Teams belegen und eine Saison probeweise durchspielen. Eines sollte man aber als Spieler von »Fußball-Manager« oder echter Fan in der Südkurve nie vergessen: Fußball ist die herrlichste **Nebensache** der Welt, nicht mehr und nicht weniger! (bl)



von A. Doblinger

**D**as beliebte Geschicklichkeitsspiel auf der Diskette zum 64'er-Sonderheft 61 hat viele begeisterte Fans gefunden (Abb. 1). Die Freude wurde allerdings ein wenig getrübt, da das Spiel lediglich fünf Levels besitzt. Für Joystick-Profis allemal zuwenig. Manche haben es selbst herausgefunden, den übrigen möchten wir es an dieser Stelle verraten: »Quadranoïd« besitzt einen Editor zum Entwerfen eigener Spielfelder!

Dazu müssen Sie nach dem Programmstart (wenn das Titelbild erscheint) die Taste <RUN/STOP> ohne <RESTORE> drücken. Die folgende Frage beantworten Sie mit »D«. Anschließend befinden Sie sich im Editiermodus. Der Bildschirm zeigt einen Beispiel-Level (Abb. 2). Der Editiercursor blinkt in der linken oberen Ecke des Spielfelds. Steuern läßt er sich mit dem Joystick in Port 2. Der aktuelle Level, den das Editierfeld zeigt, trägt die Nr. 0. <F3> erhöht diese Zahl und bringt den entsprechenden Level auf den Monitor, <F1> erledigt die Aufgabe in umgekehrter Richtung (die angezeigte Bildnummer wird reduziert). Ein Tipp auf <F5> bringt Sie in die Ausgangsposition zurück (Bild 0), <F7> schaltet jeweils zehn Level-Bilder weiter. Das Arbeitsmenü am rechten Bildschirmrand bietet folgende Funktionen, die durch die weißen Buchstaben aufzurufen sind:

**Save:** Speichert einen neuen Spielfeldentwurf auf Diskette. Geben Sie als File-Name die Zahl des ersten Bilds der neuen Level-Folge ein.

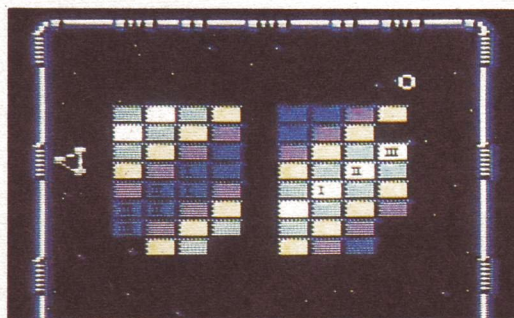
**Load:** Lädt ein Bild von der Diskette. Der anzugebende Dateiname muß identisch mit dem sein, den Sie beim Speichern verwendet haben.

**Copy:** Kopiert das gewünschte Bild des Spielfelds (Nummer angeben!) in das Editierfeld des aktuellen Levels. Dies ist vor allem nützlich, wenn man bei einem fertigen Bild lediglich kleine Änderungen vornehmen

# Die Joystick-Killer

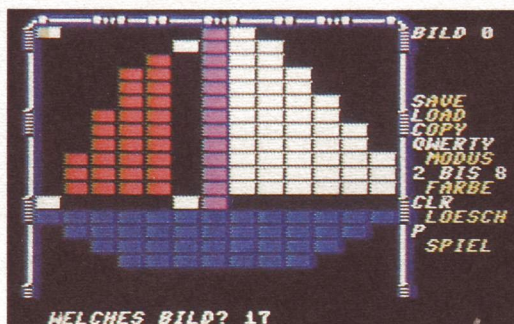
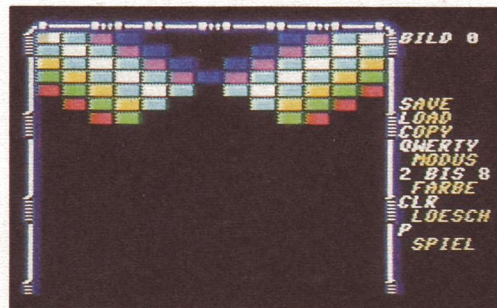
## Neue Levels zu Quadranoïd kommen

**Jetzt macht »Quadranoïd« noch mehr her:  
20 abwechslungsreiche Spielfelder  
steigern den Spielspaß!**



[1] Munter auf bunte Blöcke ballern: Squash in Space

[2] Das Editierfeld von »Quadranoïd« mit dem Arbeitsmenü



[3] Wie wär's mit einem Segelschiff? (Level 17)

und es als neues Spielfeld integrieren möchte.

**QWERTY:** Diese sechs Buchstabentasten geben den Bausteinen des Levels ein unterschiedliches Ausse-

hen. Drücken Sie <Q>, erscheint der Quader in der aktuellen Farbe und mit einer Umrandung an der linken Seite und oben. <W>, <E> und <R> kennzeich-

nen den Spielblock mit den römischen Zahlen I, II und III. Auch diese Quader sind links und oben mit einem Rand versehen. Die Taste <T> bringt einen vollständig umrandeten Block, <Y> läßt ihn verschwinden. Damit können im Level bereits existierende oder falsch gesetzte Quader wieder gelöscht werden.

**2 bis 8:** Die Tasten der oberen Zahlenreihe stellen die Farben der Spielfeldquader ein. Die weiteren Farbtasten des C64 (gemeinsam mit der <CBM>-Taste gedrückt) haben im Editiermodus von »Quadranoïd« keine Wirkung.

**CLR:** Wie Sie es vom normalen Löschen des Bildschirms beim C64 gewohnt sind, macht auch hier die Tastenkombination <SHIFT/CLR-HOME> das Editierfeld frei.

**P:** Damit kehrt man wieder ins Spiel (zum Titelbild) zurück.

Um die neuen Spielfelder zu verwenden, rufen Sie zunächst im Titelbild den Editiermodus auf (Taste <RUN/STOP>). Wählen Sie jetzt die Funktion »Load« und geben Sie bei den Fragen »Ab Bild?« und »Name?« jeweils die »1« ein (auch, wenn der Filename auf Diskette »+1« heißt!). Andernfalls kann der Computer die Levels nicht finden. Ist die Datei geladen, bringt das Programm die gleiche Abfrage wie zu Beginn (Kassette oder Diskette), die neuen Levels sind jetzt aber im Computerspeicher. Mit der Taste <D> erscheint erneut das Editierfeld. Falls Sie sofort mit dem Spiel beginnen möchten, drücken Sie <P>.

Die Datei »+1« ist eine Sammlung von 20 Spielfeldern für »Quadranoïd«, die sowohl in der Gestaltung als auch im Schwierigkeitsgrad nichts zu wünschen übrig lassen (Abb. 3). Ob es sich nun um Firmen-Logos bekannter Computerhersteller, Dollarzeichen oder lustige Figuren in vergrößerter Spielform handelt: Man merkt, daß der Urheber dieser neuen Levels zu »Quadranoïd« eine Menge Fantasie und Spiellaune besitzt! (bl)

### Kurzinfo: + 1

**Programmart:** 20 neue Spielfelder zu Quadranoïd

**Laden:** Im Editiermodus des Spiels

**Besonderheiten:** Die Level-Sammlung ist nur innerhalb des Spiels »Quadranoïd« (64'er-Sonderheft 61) lauffähig!

**Benötigte Blocks:** 21

**Programmautor:** A. Doblinger



Tips & Tricks zu heißen Games

# Wo geht's

von Nikolaus M. Heusler

**Höchste Spielstufen vermitteln jedem Spiele-Freak das »Top-Feeling«. Hier unsere Tips für unendliche Leben und nie versiegende Energiestrahlen.**

**T**raditionen sollte man pflegen: Wie von unseren bisherigen Spielesonderheften gewohnt, finden Sie hier eine Trainer-POKE-Sammlung sowie Cheat-Modi zu Spielen des Sonderhefts 61 und kommerziellen Games. Auf Wunsch vieler Leser veröffentlichen wir auch Tricks zu älteren C-64-Spielen.

**Spietips zum 64'er-Sonderheft 61**

Spiel	POKE/SYS	Funktion
Falls nichts anderes angegeben ist, sind die Befehle unmittelbar nach dem Laden einzugeben (vor dem Start mit RUN):		
ARCADIA	POKE 11165,173	unendlich viele Leben
BACCAROO	POKE 7565,x	x = Anfangswertigkeit der Roboter
BLOBBER	POKE 12827,0 zuerst Reset ausführen, dann: POKE 24234,173, POKE 24988,173 SYS 2064	Berührung wirkungslos
CATCH IT!	unendlich viele Leben: POKE 3183,173, POKE 4456,173 unbegrenzter Energievorrat: POKE 4365,173, POKE 4513,173 POKE 7362,96	
CHAIN REACTION		
OUTCRUSH	POKE 4404,0	Kollisionen ohne Wirkung
POKE, 5709,96	kein Energieabzug	
QUADRANOID	nach dem Laden <RUN/STOP RESTORE>, dann: POKE 23560,181, SYS 22528	
SPACE-BALLS	POKE 6165,255, Reset durchführen, dann:	
WEAVER II	POKE 6998,0, SYS 11520	
<b>Codewörter, Cheat-Modi und Tricks zu kommerziellen Spielen (überwiegend aus unserem Computer- und Videospielemagazin »POWER PLAY«):</b>		
CYBERNOID II	unendlich viele Leben: POKE, 20205,165: POKE, 54693,173: POKE 54995,173	
ELIMINATOR	Paßwörter für höhere Level: Level 2: Agonic, Level 3: Blonde Level 4: Cliche, Level 5: Dimple Level 6: Edible, Level 7: Female Level 8: Goblin	
DIE FUGGER	Wer bereits zu Beginn des Spiels in Geldschwierigkeiten steckt, sollte immer einen Spieler mehr angeben als die tatsächliche Zahl. Dieser Strohhalm ist nur zum Geldverdienen da. Er schickt z.B. seine Fuhrwerke los, die man wunderbar überfallen kann. Fragt das Programm, wer wen bestechen soll, greift der überzählige Spieler tief in die Tasche, um für die »echten« Mitspieler zu lohnen. Und das so oft, bis er in den Schuldenturm wandert. Die vorher verdienten Goldstücke kann Ihnen aber keiner mehr nehmen.	



**Zwei Enten sammeln bunte Luftballons: Blobber**

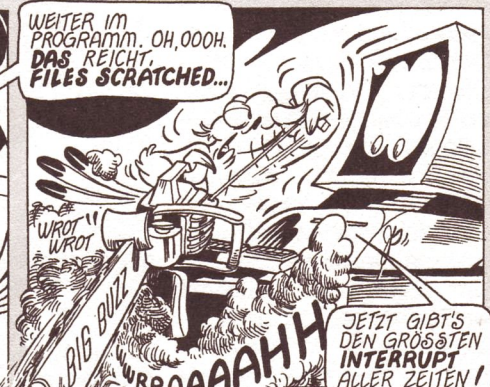
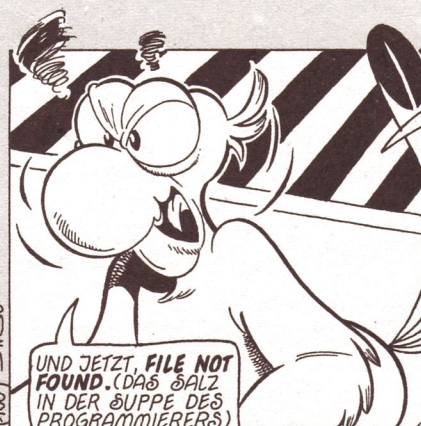
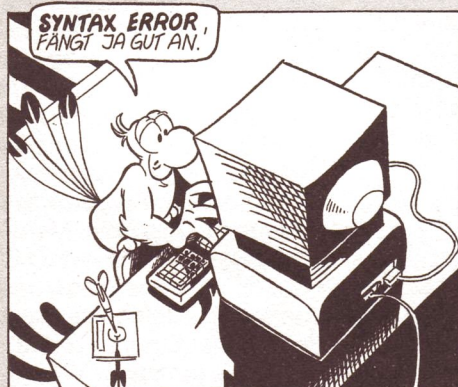
Spiel	POKE/SYS	Funktion
EIS UND FEUER		Mit folgenden Tricks kann man das Adventure leichter lösen: Durch den Befehl »set-1« lassen sich die eigenen Überlebenschancen erheblich verbessern. Wenn man nämlich stirbt, gibt das Programm nur lakonisch »zum x-tenmal tot« aus. Der Befehl ».%« hilft, wenn Sie einen Blick in alle Räume werfen wollen (bis auf die nach dem Transmitter). Dazu muß man noch die x- und y-Koordinaten eingeben. Um die aktuellen Koordinaten zu erhalten, benutzen Sie die Anweisung ».%«. Die erste Zahl, die erscheint, ist der x-, die zweite der y-Wert. Die anschließenden Nummern geben die Himmelsrichtungen an, in die man gehen kann (N,S,W,O). Die dritte Zahlengruppe gibt Auskunft über die Anzahl der Spielzüge: Nach 250 Zügen ist man tot (außer, Sie haben »set-1« eingegeben). Der letzte Wert ist etwas für Mathematiker: die Position der Hütte mit dem Baum. Die Berechnungsformel lautet: $10 \times y + x$ .
EXELON		Man lädt das Spiel und wartet, bis das Menü erscheint. Jetzt drückt man die Taste <2> (Tastendefinition) und gibt die Buchstabenfolge »ZORBA« ein. Ein Sound ertönt – und schon hat man unendlich viele Leben!
FIRE FLY		Damit haben Sie unendlich viele ballernde Fliegen: Spielen Sie solange, bis Sie in den High score kommen. Dort muß man »No Meters« eingeben, damit der Cheat-Modus aktiviert wird. Mit »Max Dif« kann man ihn wieder abschalten. Weitere Wörter, die man in der High-score-Liste eingeben kann (dabei erleben Sie manche Überraschung): Talbot Horizon, Sound n vision, Ynot, Xan, Xr three i, Win gambles, Little mich, Pet Shop Boys, Special FX.
GARRISON		Die ersten drei Dungeons muß man total ausbeuten. Vor Betreten des vierten Levels, am besten in Begleitung eines Sorcerers, sollte man einige Scrolls einheimsen. Wenn man sich dann in nördlicher Richtung vorkämpft, lauert ein »Death« hinter einer Tür. Mit dem Scroll kann man ihn vernichten – es ist jedoch nicht unbedingt nötig. Nun sollte man versuchen, den Exit zu erreichen, ihn aber noch nicht betreten! Besser ist, den Gang nach Norden weiterzulaufen und an dessen Ende die Tür aufzuschließen. Das muß man so lange wiederholen, bis sich am unteren Bildschirmrand ein »Death« bewegt. Jetzt muß man einen Scroll aktivieren und dem Gang folgen, bis ein Magic Block auftaucht. Wenn er aufgelöst wurde, kommt man in einen Raum voller Schätze und Scrolls.
GOGO THE GHOST		Paßwörter, die zu folgenden Räumen gelten (Raumzahl in Klammern): Pollys Paradise (12), Headache (15), Shooting Stars (23), Pac is back (31), Horsepower (36), Ballontrip (44), Dental Fear (98), Wear a beard (104), Nasty Computers (116), Snowman (119), Dwarfpeople (121), Time for Tea (128), Sub Invasion (140).



# bitte zum nächsten Level?

Spiel	POKE/SYS	Funktion	Spiel	POKE/SYS	Funktion
<b>HOPPING MAD</b>	Reset auslösen, dann eingeben: POKE 2447,165: SYS 20480. Damit schaltet man die Sprite-Kollision ab.		<b>MICROPROSE SOCCER</b>		abfrage (Are you sure?) muß man mit »No« beantworten: Das Land, das zuvor nur eine Waffe besaß, hat ab sofort auch ein Pferd!
<b>HOWARD THE CODER</b>	Tippen Sie während des Spiels das Wort »TRAINER« auf der Tastatur ein. Ab sofort haben Sie unendlich viele Leben.				Gegen jede gegnerische Mannschaft muß man mit einer anderen Taktik antreten. Hier die alphabetische Liste:
<b>KATAKIS</b>	Reset auslösen. Folgende Anweisungen eingeben: POKE 13999,173: POKE 14103,173: SYS 2261. Lassen Sie sich überraschen, was dann passiert!				<b>Algerien:</b> vom Strafraum aus angeschnitten ins Tor bolzen
<b>KICK OFF I</b>	Beim Abschlag des Gästetorwarts sollten Sie ca. 5 mm davor einen eigenen Spieler postieren. Dann kann man dem Torhüter den Ball wegnehmen und seelenruhig damit ins Tor marschieren, bevor ein Gegenspieler eingreifen kann.				<b>Argentinien:</b> aus allen günstigen Positionen schießen, was der Schlappen hergibt
<b>LAST NINJA II</b>	Um im Stadtpark das Eisentor aufzumachen, muß man zuerst den Schlüssel aus dem Raum gegenüber nehmen. Er liegt in der Ecke links oben. Anschließend stellt man den Ninja genau vors Torschloß und drückt so lange die Taste <F3>, bis der Schlüssel in der Anzeige erscheint. Nun noch den Joystick mit gedrücktem Feuerknopf nach unten pressen: Das Tor ist kein Hindernis mehr.				<b>Brasilien:</b> über die Flügel spielen und Flanken schlagen
<b>LEONARDO</b>	Codewörter für höhere Levels: <b>Level 10:</b> Moonwalk <b>Level 20:</b> Football <b>Level 30:</b> Blitter Probieren Sie außerdem noch folgende Codes: Help, Movers, Thrust, Zoff, Cheat, SF, Ragman, Joker, Elite, Starbyte, Conan.				<b>Chile:</b> gradlinig über die Flügel angreifen
<b>LORDS OF CONQUEST</b>	Wundersame »Pferdevermehrung«: In einem Land befindet sich ein Pferd sowie eine Waffe, auf einem höchstens zwei Felder entfernten Land nur die Waffe allein. Jetzt kann man in der Shipment-Phase das Pferd mit der Waffe auf das Land ziehen, in dem sich nur die Waffe allein befindet. Es erscheint die Warnung »Weapon will be lost!«. Die folgende Sicherheits-				<b>Dänemark:</b> weiträumiges Spiel über beide Flügel
					<b>Deutschland:</b> auseinandergezogenes Flankenspiel
					<b>England:</b> Dribbeln, dann flanken!
					<b>Frankreich:</b> weites Spiel über die Flügel
					<b>Holland:</b> Flanken weit hereingeben
					<b>Irland:</b> kleine Dribblings, Bälle oft abgeben
					<b>Italien:</b> über die Flügel flanken
					<b>Kamerun:</b> vom Strafraum aus angedreht ins Tor schießen
					<b>Kanada:</b> Flanken und Dribbeln
					<b>Mexiko:</b> Bananenflanken in den Strafraum
					<b>Neuseeland:</b> Den Ball vom Strafraum aus angeschnitten ins Tor befördern
					<b>Nordirland:</b> Flanken und Dribbeln
					<b>Oman:</b> Viel dribbeln und gerade durchtanken!
					<b>Österreich:</b> mit kurzen Dribblings den Gegner schwindlig spielen
					<b>Polen:</b> weite Flanken schlagen
					<b>Spanien:</b> kurzes Dribbling
					<b>UdSSR:</b> viele lange Dribblings über die Flanken
					<b>Ungarn:</b> über die Flügel Flanken hereinbringen
					<b>USA:</b> Dribbeln und Flanken
					<b>Wales:</b> knallhart gradeaus durch

## ROCKUS





**Andere Länder, andere Spiele. Wollen Sie wissen, mit welcher Knobelei sich die Bewohner der Philippinen am liebsten beschäftigen? Mit Sum-Ka, dem Spiel mit Muscheln – lernen Sie's kennen!**

von Andreas Nebinger

**V**iel Strategie und eine große Portion Grips gehört dazu, bis der Sieger feststeht. Um sich mit den Spielregeln vertraut zu machen, sollten Sie zunächst einen Probelauf starten: LOAD "SUM-KA V2",8 Mit RUN erscheint das Wahlmenü. Suchen Sie sich mit dem Joystick in Port 1 oder 2 den gewünschten Punkt und aktivieren Sie ihn mit dem Feuerknopf:

## Erläuterungen

Man kann sich in Kurzform über die Spielregeln informieren.

## Spielbeginn

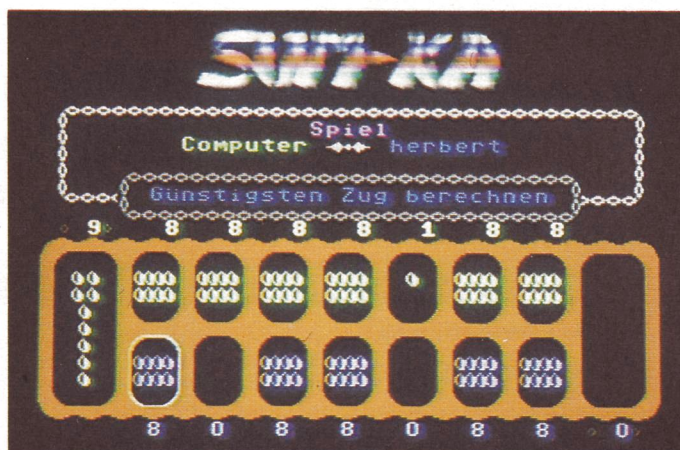
Damit startet man das Gesellschaftsspiel.

## Parameter verändern

Verschiedene Voreinstellungen zum Spielverlauf lassen sich mit dem Joystick ändern:

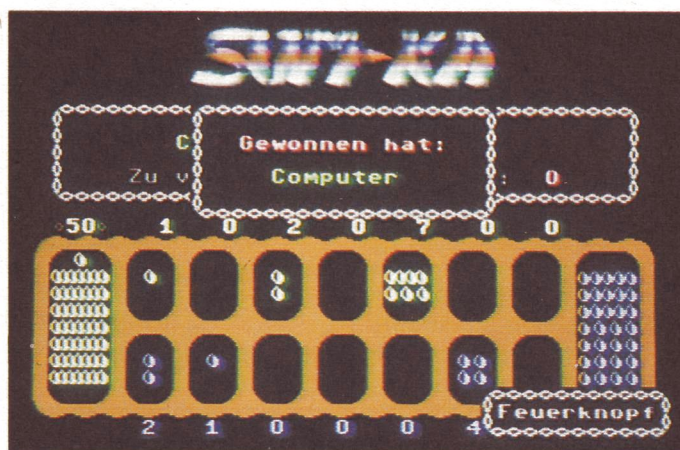
- Spielstärke des Computers (von 1 bis 9),
- Spieltempo (zwischen 1 und 99),
- Sound »an« oder »aus«.
- zurück zum Hauptmenü.

Nach der Wahl von »Spielbeginn« will das Programm die Anzahl der Teilnehmer (1 bis 19) und deren Namen wissen. Sind Sie der einzige Spieler, übernimmt der Computer den Gegenpart. Dessen Spielstärke läßt sich einstellen: von »1« (sehr schlecht) bis »9« (außergewöhnlich gut). Wenn das Spielfeld erscheint (Abb. 1), kann man festlegen, wer mit dem Spiel beginnt. Damit der Gegner jedoch nicht benachteiligt ist, darf er dann zweimal hintereinander ziehen. Die entsprechenden Felder erreicht man durch Verschieben des weißum-



## Sum-Ka V2 – exotisches Gesellschaftsspiel

# Fröhliches Muschelraffen



[2] Kollege Computer hat ganz schön eingesackt...

randeten Spiel-Cursors per Joystick oder diese Tasten:

<W> (oben), <Z> (unten), <A> (links), <S> (rechts) und <RETURN> (Feuerknopf).

Sum-Ka besitzt 14 Felder (zwei gegenüberliegende

7er Reihen), dazu links und rechts zwei größere Spielfelder: die Häuser. Man muß möglichst viele Muscheln ins eigene Haus bringen: dort sind sie sicher vor dem Zugriff des Gegenspielers. Wer am Schluß die meisten Mu-

[1] Bis zu 19 Personen können sich am exotischen Vergnügen beteiligen: das Spielfeld von Sum-Ka

scheln gesammelt hat, ist Sieger (Abb. 2).

Suchen Sie ein Feld aus Ihrer Reihe und übernehmen Sie die Muscheln, die sich darin befinden. Verteilen Sie jeweils eine davon – entgegen der Uhrzeigerrichtung – auf die anderen Felder. Die aktuelle Anzahl der Muscheln pro Feld wird angezeigt. Das gegnerische Haus muß man überspringen. Konnten Sie die letzte Muschel im eigenen Haus unterbringen, sind Sie erneut am Zug. War das letzte Feld nicht leer, müssen Sie alle Muscheln darin mitnehmen und neu verteilen. Wenn aber nichts im Feld war, und Sie sind bei der Verteilung innerhalb der eigenen Spielfeldreihe geblieben, erhalten Sie alle Muscheln des Gegners ins eigene Haus gelegt!

Wer die letzte Muschel ins gegnerische Feld legen muß, übergibt damit automatisch den nächsten Zug an den Gegenspieler. Kann ein Spieler mangels Muscheln in der eigenen Reihe nicht ziehen, geht der Zug ebenfalls auf den anderen Spieler über.

Zweimal hat jeder Teilnehmer die Möglichkeit, sich den günstigsten Spielzug vom (in diesem Fall) neutralen Computer berechnen zu lassen. Er setzt den Spiel-Cursor automatisch aufs Feld, das Ihnen die meisten Muscheln bringt. Wer eine Kaffeepause einlegen möchte, kann das Spiel mit der Taste <H> unterbrechen (Rückkehr ins Hauptmenü). Die Unterbrechung wird in der Statistik farblich markiert. Gibt es mehr als zwei Mitspieler, wird ein Turnier ausgetragen. Jeder spielt so lange gegen jeden, bis die Plazierungen feststehen. Mit dem Menüpunkt »Neues Spiel« wird abgebrochen. Allerdings erwartet der Computer dann erneut die Eingabe sämtlicher Spielernamen.

Strategisches Geschick ist oberstes Gebot bei diesem fernöstlichen Spiel. (bl)

## Kurzinfo: Sum-Ka V2

**Programmart:** Strategiebrettspiel

**Spielziel:** Versuchen Sie, soviel Muscheln wie möglich zu sammeln

**Laden:** LOAD "SUM-KA V2",8

**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben

**Steuerung:** Joystick-Port 1 bzw. 2 oder Tastatur

**Besonderheiten:** Einzelspieler können gegen den Computer spielen

**Benötigte Blocks:** 41

**Programmautor:** Andreas Nebinger



**D**ieses Spiel ist eine Brettspielsimulation nach »Monopoly-Art«. Bei längerem Spielen stellt man aber fest, daß es mit diesem Klassiker nicht viel gemeinsam hat: Gilt bei Monopoly der Grundsatz: »Wer hat, der kriegt noch mehr, so folgt *Harte Dollars* dem Prinzip: »Wer hoch steigt, fällt oft tief!« Man sollte sich also auf erworbenem Reichtum nicht träge ausruhen.

Um festzustellen, wie gewieft Sie als Geschäftsmann sind, müssen Sie das Spiel laden:

LOAD "HARTE DOLLARS", 8 und mit RUN starten. Gesteuert wird das Spiel mit dem Joystick in Port 1 oder 2. Sollten Sie keinen Joystick besitzen, lassen sich diese drei Tasten verwenden:

- <SPACE> (setzt die Würfelbewegung in Gang),
- <Pfeil links> (aktiviert linke Wahlmöglichkeit bei Abfragen im Spiel, z.B. »Anleitung/Start« oder »ja/nein«),
- <1> (schaltet die zweite Option einer Abfrage ein).

Nach dem Ausblenden des Titelbilds haben Sie die Wahl zwischen dem Spielbeginn (**Start**) und der **Anleitung** (Auswahl mit Joystick hoch oder runter, bzw. Tasten <Pfeil links> und <1>): Ihr Ziel sollte sein, durch gewinnträchtigen Verkauf von Rinderherden, Ölquellen und Farmland möglichst viele Dollars zu horten. Die Pachtgelder der umliegenden Ranches bieten eine zusätzliche Einnahmequelle. Je mehr Geschäfte Sie abschließen (Vieh, Ölquellen und Land kaufen und verkaufen), desto schneller wächst der Reichtum.

Zuerst muß man angeben, wie viele Spieler sich an der Jagd nach den Dollars beteiligen wollen (zwei bis vier) und wie sie heißen. Jetzt legt man die Spieldauer im Eingabeformat »SSMMSS« fest (z.B. »013000«). In diesem Fall würde das Spiel nach 90 Minuten automatisch abbrechen und den Sieger anzeigen. Achtung: Die Mindestspieldauer beträgt 30 Minuten!

Nun erscheint das Spielfeld mit 22 Symbolen auf

## Harte Dollars - Monopoly für Ölbarone

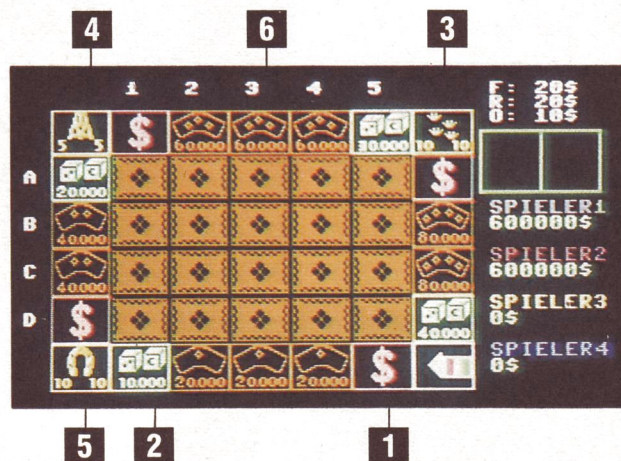
# Mach's doch wie J.R.!

**Wollen Sie mit Rindern und Ranches handeln? Ölquellen und neues Farmland erschließen, und dabei steinreich werden? »Harte Dollars« führt Sie in die hartgesottene Geschäftswelt von Dallas!**

von Jürgen und Norbert Braun

dem Bildschirm (Abb.). Alle Spieler beginnen mit einem Anfangskapital von 600 000 Dollar. Die Blinkanzeige verrät, wer gerade am Zug ist. Das Startfeld befindet sich rechts unten. Durch Druck

niskarten in der Spielfeldmitte wählt der Computer nach dem Zufallsprinzip eine aus. Es kann eine gute, aber auch eine sehr schlechte Nachricht sein (vor allem fürs Bankkonto!). Zusätzlich zieht



auf den Feuerknopf oder <SPACE> beginnt man mit dem Würfeln, das man nicht unterbrechen kann. Der Computer setzt die Spielfigur automatisch auf das entsprechende Feld. Die Symbole darauf haben natürlich unterschiedliche Bedeutung:

### Ereignisfeld 1

Aus dem Stapel der Ereignis-

**Eine Sintflut von Dollars:** das Spielfeld und die Nummern der Spielsymbole

das Spiel aus den Karten neue Börsennachrichten, die man beim An- und Verkauf von Besitz verwendet.

### Landkauffelder 2

Der Computer fragt Sie, ob Sie das Farmland zum ange-

gebenen Betrag kaufen möchten. Der Kaufpreis reduziert Ihr Stammkapital.

### Subventionsfelder 3, 4, 5

Dafür gibt es drei Symbole in gelber Farbe: Hufeisen bedeuten Rinderherden, Bohrtürme kennzeichnen Ölquellen und Grasbüschel beziehen sich auf Farmland. Kommt ein Spieler auf eins dieser drei Felder, erhält er von der Bank einen Betrag ausgezahlt, der sich aus dem Besitz und dem im Feld angegebenen Subventionsbetrag errechnet. Ein Beispiel: Besitzt man 2500 Rinder, multipliziert sich diese Zahl mit dem Wert »10« des Subventionsfelds mit dem Hufeisen (25 000 Dollar).

### Ranchfelder 6

Hier kennt das Spiel zwei Möglichkeiten:

1. Das Feld ist noch frei. Jetzt kann der Spieler die Ranch zum angegebenen Betrag kaufen. Das hat den Vorteil, daß er von allen anderen Mitspielern Pacht fordern kann, wenn sie auf dieses Feld ziehen. Man kann aber auch auf den Kauf verzichten. Achtung: Besitzt man alle Ranchfelder, darf man doppelte Pacht verlangen!

2. Das Feld gehört bereits einem Mitspieler. Dann heißt's berappen, denn jetzt verlangt er von den anderen einen festgelegten Pachtbetrag: 10 Prozent vom Kaufpreis des Ranchfeldes + 2000 Dollar pro Landbesitzfeld. Ein Beispiel: Spieler B zieht aufs Ranchfeld von Spieler A. Dieser besitzt zusätzlich vier Farmlandfelder. Die Pachtrechnung sieht dann so aus:

10% von 40000\$ = 4000 \$  
4 x 2000\$ = 8000 \$  
12000 \$

Ist ein Spieler pleite, kauft die Bank seine Ländereien zum Einheitspreis von 20 000 Dollar pro Farmlandfeld. Für Ranches wird der ursprüngliche Kaufpreis geboten. Spieler, die weder Immobilien noch Kapital besitzen, müssen ausscheiden.

Am meisten Spaß macht das Spiel, wenn sich alle vier vorgesehenen Personen daran beteiligen. Viel Glück beim Dollar-Scheffeln. (bl)

## Kurzinfo: Harte Dollars

**Programmart:** strategische Brettspielsimulation

**Spielziel:** Durch Kauf von Ölquellen, Farmland und Rinder so reich wie möglich werden

**Laden:** LOAD "HARTE DOLLARS", 8

**Starten:** nach dem Laden mit RUN

**Steuerung:** Joystick Port 1 oder 2 und Tastatur

**Besonderheiten:** geänderter Zeichensatz, Spieldauer kann eingestellt werden

**Benötigte Blocks:** 95

**Programmautoren:** Jürgen und Norbert Braun



# Knifflige

Atom X – Chaos der Moleküle

# Neutronenjagd

von  
Christopher Glaubitz

**D**abei begann alles so erfolgversprechend: Man hatte entdeckt, wie durch die Veränderung des molekularen Aufbaus des Kerngehäuses Äpfel auf Fußballgröße wachsen könnten. Leider versagte im entscheidenden Moment der M.S.A (Molekular Sample Activator). Vermutlich hatte ein zerstreuter Professor vergessen, die letzte Stromrechnung zu bezahlen. Ratlos stehen die Wissenschaftler vor den Geräten: Wie kann man die Molekülstruktur des Fruchtkerns untersuchen, wenn die Atome chaotisch im Mikrokosmos herumschwirren?

Wenn Sie den Chemikern helfen wollen, laden Sie das Spiel mit: LOAD "ATOM X",8

Nach dem Start mit RUN lädt der Computer die Highscore-Liste (SCORES). Durch Druck auf den Feuerknopf des Joysticks in Port 1 erscheint das Spielfeld (Abb. 1). Sie befinden sich im ersten Level.

Das Spiel besitzt 31 verschiedene Stufen. Am linken Bildschirmrand steht die aktuelle Level-Nummer, darunter sieht man eine Modellgrafik des fertigen Moleküls. Die restlichen Hinweise gelten dem erreichten Score sowie wohlklingenden Molekülnamen (z.B. »Enterprison«, »Gastophon« oder »Superchinn«). In der Bildschirmmitte unten verrinnt die Zeit, die Ihnen zur Bewältigung des Levels zur Verfügung steht. Das Zählwerk startet, wenn man den Joystick bewegt.

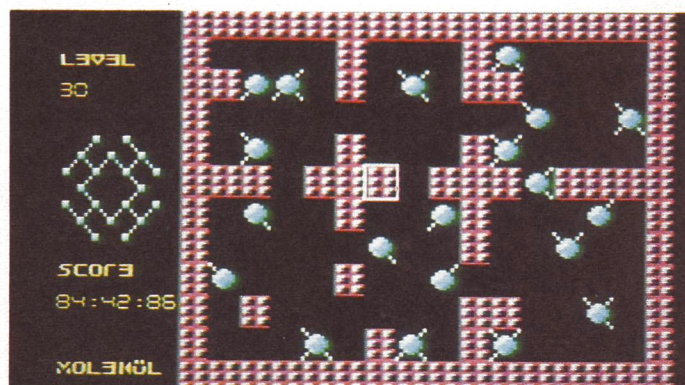
**Die Wissenschaftler des Fresh-Fruit-Instituts sind ratlos: Bei einer Apfelkernspaltung ist ein wichtiges technisches Gerät ausgefallen. Schaffen Sie es, die Atome wieder in die passende Struktur zu bringen?**

Sie dazu das weiße Cursor-Quadrat (acht Richtungen sind möglich) auf die einzelnen Teile und übernehmen Sie diese mit Druck auf den Feuerknopf. Das Quadrat färbt sich rot. Sie können jetzt das Atom bewegen, wohin Sie möchten, allerdings: – nur in vier Richtungen oder – bis es an eine Wand bzw. ein anderes Atom stößt.

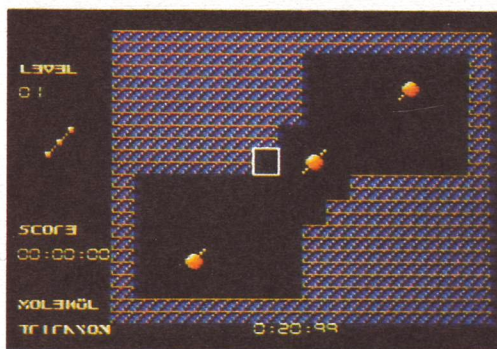
Setzen Sie die Teile so zusammen, wie es das fertige Modell unter der Level-Anzeige links verdeutlicht. Es spielt keine Rolle, welches Atom man als erstes verschiebt und an das andere anfügt. Um es abzulegen, muß man erneut den Feuerknopf drücken. Nach erfolgreichem Zusammenbau er-

ein anderes Molekülmodell. Die vorher erzielte Restzeit wird in dieses Spielfeld übernommen: Damit steht Ihnen deutlich mehr Zeit zur Verfügung. Haben Sie den Level nicht in der vorgegebenen Zeitspanne geschafft, meldet der Computer »Time over!«, und Sie können sich in die Highscore-Liste eintragen, in der die erzielten Restzeiten addiert sind. Da das Spiel auch Hundertstelsekunden zählt, erhöht dies die Spannung beim Kampf um die Spitzenplätze.

Der High score wird mit aktuellem Stand stets auf Diskette gespeichert. Wenn Sie einen neuen Rekord geschafft haben, müssen Sie bei der entsprechenden Ab-



**[2] Wer's bis zu diesem Level schafft, hat zwei schlaflose Nächte hinter sich...**



**[1] Sieht doch ganz einfach aus: Drei Atome muß man verbinden, na und?**

Im Labyrinth auf dem Bildschirm erkennen Sie die verstreuten Atome, die zu einem Molekül zusammengesetzt werden müssen. Bewegen

höht sich das Score-Konto um die verbleibende Restzeit. Das nächste Spielfeld erscheint. Es bietet ein neues Labyrinth und ein völlig

## Kurzinfo: Atom X

**Programmart:** Geschicklichkeits-Knobelspiel  
**Spielziel:** sämtliche Molekülstrukturen auf dem Bildschirm per Joystick nachbauen  
**Laden:** LOAD "ATOM X",8  
**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben  
**Steuerung:** Joystick Port 1  
**Besonderheiten:** Level-Restzeiten werden gutgeschrieben  
**Benötigte Blocks:** 30  
**Programmautor:** Christopher Glaubitz

frage Ihren Namen eingeben: Er darf nicht länger als 16 Zeichen sein! Umlaute sind über die Tasten <@> (Ä), <£> (Ü) und <[> (Ö) erreichbar. Nachdem die Floppy ihre Arbeit beendet hat, erscheint die aktuelle Bestenliste (»Atom-X-Profis«). Mit dem Feuerknopf oder <SPACE> geht's weiter. Wichtig: Die Datei muß unbedingt den Namen »SCORES« behalten (nicht umbenennen!), sonst findet sie das Programm nicht mehr.

Bleibt nur, zu hoffen, daß Sie den ratlosen Helden der Wissenschaft helfen können, alle Apfelkernmoleküle wieder auf die Reihe zu bringen, indem Sie den höchsten Level schaffen (Abb. 2). Andernfalls muß das Institut eine neue Versuchsreihe mit Birnen starten... (bl)



von Jim Novak

Im Jahre 2668 benutzt man längst eine weitaus bequemere Art zur Reise in entfernte Galaxien: Eine Spezialraumkapsel wird im A.T.I. (Astral Travel Institut) so lange mit Energiestrahlen aus dem Beam-Desintegrator beschossen, bis die Sonde im gewünschten Sonnensystem wieder auftaucht. Dadurch überwindet man Entfernungen von Lichtjahren in Sekundenschnelle. Allerdings besitzt diese Prozedur einen unerwünschten Nebeneffekt: Man landet in einer nicht vorherbestimmbaren Zeitdimension und muß versuchen, das nächste Zeitloch zu erreichen. Mit geeigneten Instrumenten läßt sich dann jederzeit die erforderliche Zeitkorrektur vornehmen. Den Weg zum Zeitloch pflastern Energieblöcke, die man mit der Sonde auf korrektem Kurs befahren muß – sonst landet man im Nichts!

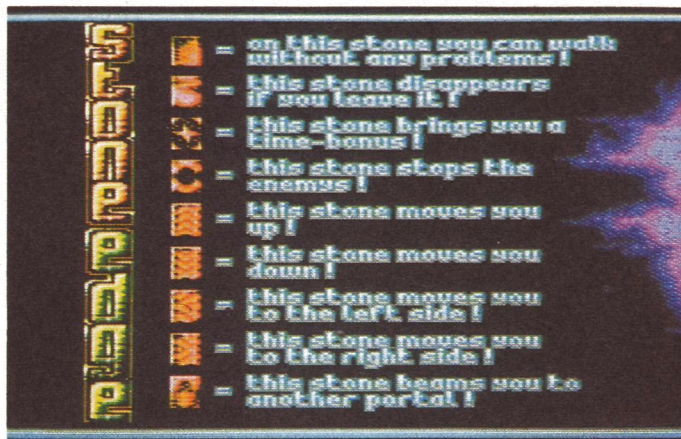
Begleiten Sie die Astronauten auf Ihrem Weg und laden Sie das Spiel mit:

LOAD " - STONE EDGE - " 8

Gestartet wird mit RUN. Der Bildschirm zeigt zu Beginn die Energiesteine, aus denen die Brücke ins Zeitloch besteht (Abb. 1). Folgende Pflastersteine können Ihnen begegnen:

- Blöcke, die man gefahrlos betreten kann,
- Quader, die sich in Nichts auflösen, wenn man sie berührt,
- Steine, auf denen man einen Zeitbonus erhält,
- Platten, nach deren Betreten man alle Angreifer außer Gefecht setzt,
- Blöcke, mit denen man nach oben, nach unten, nach links oder rechts katalpultiert wird,
- Steine, die Sie in den nächsten Level bringen.

Merken Sie sich gut, wie die Blöcke aussehen, bevor Sie per <SPACE>-Taste ins Spiel einsteigen, das die restlichen Programmteile von der Diskette lädt: BY, TWICE EFFECT, IN 1990! und HI-SCORE. Achtung: Ändern Sie nicht diese File-Namen, sonst findet sie das



## Schnell ab Stone Edge - unbekannte Dimension ins Zeitloch

Die kugelförmige Raumsonde mit zwei Forschern an Bord, bebt unter dem Strahlenbeschuß des Multilasers und beamt sie in ferne Zeitzonen...



[2] Die Zeit läuft! Die Frage ist: Welche Richtung stimmt?

Hauptprogramm (Stone Edge) nicht mehr!

Das Spielfeld des ersten Levels erscheint (Abb. 2) nach Druck auf den Feuerknopf des Joysticks in Port 2.

Die Raumsonde befindet sich auf dem letzten Feld rechts unten. Hier beginnt die lange und gefährliche Reise zum Zeitloch. Jeder berührte Pflasterstein färbt

### Kurzinfo: Stone Edge

**Programmart:** Geschicklichkeitsspiel  
**Spielziel:** Überqueren Sie alle Steinplatten der Straße zur nächsten Dimension innerhalb der vorgegebenen Zeit  
**Laden:** LOAD " - STONE EDGE - " 8  
**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben  
**Steuerung:** Joystick-Port 2  
**Besonderheiten:** Diskette während des Spiels im Laufwerk lassen!  
**Benötigte Blocks:** 229  
**Programmautor:** Jim Novak

◀ [1] Diese Steinblöcke begegnen Ihnen auf der Reise zum Zeitloch. Nicht alle sind harmlos...

sich blau. Der rechte Bildschirmteil informiert Sie über den Spielverlauf:

**Score:** Pro Stein erhöht sich Ihr aktuelles Punktekonto um zwei Zähler.

**Time:** Für den ersten Level stehen dem Spieler z.B. 50 s zur Verfügung. Die Zeitanzeige reduziert sich in Zehntel-Sekunden-Schritten. Schaffen Sie es nicht in der vorgegebenen Zeit, meldet der Computer »Time out«!

**Tries:** die Anzahl der Leben (Versuche). Man beginnt mit der Zahl »4«. Sie verlieren ein Leben bei »Time out«, wenn man über den Rand der Zeitstraße hinausgerät und ins Nichts fällt oder von einem Angreifer berührt wird.

**Stage:** Hinweis auf die Nummer des aktuellen Levels.

Überlegen Sie sich zunächst, wo der kürzeste Weg über die Steinblöcke zum Zeitloch verläuft. Felder, die bereits eine blaue Farbe angenommen haben, können jederzeit von der Sonde erneut betreten werden. Aber für den Score bringt es nichts: Sie verlieren lediglich wertvolle Zehntelsekunden! Auf bestimmten Feldern treiben sich Ringe aus Anti-Materie herum, die man wie die Pest meiden sollte, sonst verliert man unweigerlich eins der kostbaren Leben. Allerdings zeigen sich die Angreifer nur in gewissen Zeitabständen, außerdem können sie ihre Blöcke nicht verlassen.

Suchen Sie rechtzeitig den Zeitbonusblock, um für die Bewältigung des restlichen Levels genügend Reserven zu haben. Passen Sie aber auf: Unmittelbar nach dem Berühren verschwindet er! Retten Sie sich auf den nächsten Block.

Haben Sie die Zeitbrücke unbeschadet befahren und viele Punkte gesammelt, verlangt der Computer die Eingabe Ihres Namens. Anschließend verewigt er ihn im High score und das Spiel wird neu gestartet. (bl)



Laserschach – Hitze macht matt

# Beam as be

von Nikolaus  
M. Heusler

**S**o könnte das königliche Spiel in der Zukunft aussehen: Durch geschickte Schachzüge werden Parabolspiegel ausgerichtet, um den anderen König mit einem Laserstrahl zu eliminieren. High-Tech-Brutalität pikant! Die Originalversion wurde in der Programmiersprache Modula-2 für den Atari ST entwickelt. Jetzt gibt's eine gut gelungene Version für den C64.

Laden Sie das Spiel mit LOAD "LASER-SCHACH",8 und starten Sie es mit RUN. Im erscheinenden Menü kann man die Spielkonfiguration einstellen:

<F1>: Anzahl der Joysticks,

<F3>: Farbe der Spielfiguren von Spieler 1,

<F5>: Farbe Spieler 2,

<F7>: Spielstart.

Nach Druck auf die zuletzt genannte Taste erscheint das Spielfeld (Abb. 1). Jeder Spieler hat acht verschiedene Spielfiguren. Die meisten besitzen reflektierende Seiten (andersfarbig angezeigt), die den Laserstrahl abweisen. Verwundbar sind sie nur an den nichtreflektierenden Flächen der Figuren.

Der jeweilige **König** befindet sich bei Spielbeginn inmitten der Figurensammlung ganz oben oder unten. Er besitzt keine reflektierende Seite und kann also aus beliebiger Richtung einen Fangschuß kriegen. Ebenso läßt er sich von einer anderen Figur schlagen (auch ohne Laserstrahl). Dies kann der König natürlich ebenso, jedoch nur einmal pro Zug. Verlieren Sie die Hauptfigur, ist das Spiel beendet.

Daneben steht die **Laserkanone**. Zum Zielen rotieren Sie den Laser in 90-Grad-Schritten. Wie der König, ist auch der Laser gegen feindlichen Beschuß nicht gefeit – unter Umständen kann man durch einen voreiligen Laserstrahl sogar seine eigene Kanone zerstören, wenn eine ungünstige Winkelkonstellation besteht. Haben Sie Ihren Laser verloren, ist das Spiel jedoch noch nicht entschieden – man kann es immer noch zu seinen Gunsten wenden.

Das Viereck auf der anderen Seite des Königs wird Hypercube genannt. Dieser Würfel kann einer angreifenden Figur zwar nichts anhaben, zaubert sie aber vom Bildschirm (das gilt auch für eigene Spielfiguren). An anderer Stelle taucht sie dann

## Selbst passionierte Strategen kommen bei »Laserschach« ins Schwitzen: Wie erwischt man den gegnerischen König?

zufällig wieder auf. Diesen Vorteil kann man jedoch nur einmal pro Zug ausnützen. Sie können diese Funktion verwenden, um z.B. bestimmte Figuren auf gefährdete Positionen zu verbannen (direkt neben den Laser). Obwohl der Hypercube keine reflektierenden Seiten besitzt und sich nicht rotieren läßt, ist er trotzdem unverwundbar gegen Laserstrahlen: er besteht aus durchlässigem Material.

In den Ecken der einzelnen Figurenfelder findet man sechs **dreieckige Spiegel**, die einfallende Laserstrahlen mit 90°-Drehung zurückwerfen. An den beiden nichtreflektierenden Seiten sind die Spiegel allerdings verwundbar. Sie lassen sich in 90°-Schritten drehen.

Zwei schmale **Schrägspiegel** stehen neben Laser und Hypercube. Man kann sie nicht zerstören, da sie vorne und hinten reflektieren. Sie lassen sich nur durch den König oder einen Block verdrängen. Die Schrägspiegel lenken jeden Laserstrahl im 90°-Winkel ab und können ebenfalls um 90° gekippt werden. Vertikal oder horizontal lassen sie sich allerdings nicht ausrichten. Das ist den **senkrechten und waagrechten Spiegeln** vorbehalten. Sie sind

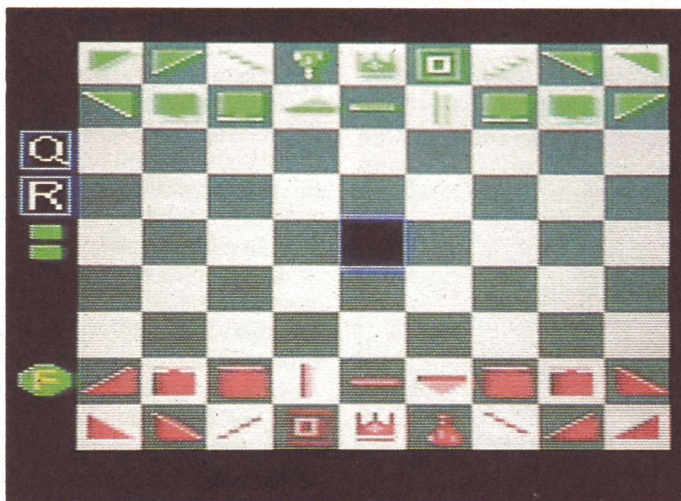
unverwundbar gegen die Todesstrahlen und werfen sie im 180°-Winkel zurück. Trifft der Laser so eine Figur an der spitzen Seite, geht der Strahl direkt ohne Ablenkung hindurch. Man kann die Spiegel drehen und wenden, wie man will, aber nicht schrägstellen.

Jede der beiden geometrischen Spielarmeen besitzt vier blockförmige Gestalten, die verzwickte Situationen erzeugen und mit den »Bauern« beim echten Schach vergleichbar sind. **Blöcke** können jede gegnerische Figur schlagen, wenn man damit aufs entsprechende Feld zieht. Die Quader lassen sich offensiv oder defensiv einsetzen, da sie reflektierende Flächen haben. Auftreffende Strahlen werden im 180°-Winkel zurückgeworfen.

Das gerade, gleichschenklige Dreieck heißt **»Beam Splitter«**. Er kann den Laserstrahl teilen. Trifft dieser auf seinen Scheitelpunkt, wird die Lichtschiene gespalten. Die beiden neuen Strahlenbündel verlaufen in entgegengesetzte Richtung, rechtwinklig zur bisherigen. Fällt der Strahl erneut auf eine der beiden Reflektionsseiten des Splitters, prallt er im 90°-Winkel ohne Teilung wieder ab. Erreicht der Strahl jedoch die Basis des Splitters, wird dieser gnadenlos zerstört. Man kann den Beam-Splitter ebenfalls im 90°-Winkel drehen.

Wie beim richtigen Schach lassen sich gegnerische Figuren schlagen. Dazu bewegt man die eigene Figur ins gegnerische Feld. Außerdem kann man alle Figuren mit Reflektionsfläche im 90°-Winkel drehen. Dies ist wichtig, wenn man den eigenen Laserstrahl auf gegnerische Figuren lenken will.

Ein blinkender Rahmen-Cursor zeigt Ihre Spielfeldposition. Er wird abwechselnd



[1] Schach in ferner Zukunft: Spielfeld von »Laser-Schach«



# eam can



selnd mit den Joysticks von Feld zu Feld bewegt. Um eine Figur zu wählen, müssen Sie den Feuerknopf gedrückt halten. Nach kurzer Zeit verfärbt sich das Feld. Jetzt kann man die Figur drehen (Feuerknopf festhalten) oder

auf ein anderes Feld transportieren. Bewegen Sie dazu den Spiel-Cursor aufs gewünschte Quadrat und halten Sie den Feuerknopf erneut gedrückt. Das Programm fängt fehlerhafte Spielzüge automatisch ab

und führt sie auch nicht aus. Wer bei »Laserschach« mit dem Spiel beginnt (Joystick 1 oder 2), besitzt keinen Vorteil. Der Spieler, der an der Reihe ist, darf pro Runde zwei Züge ausführen. Die Anzahl der noch verbleiben-

den Spielzüge erkennen Sie an den beiden Quadraten, etwa in der Mitte des linken Spielfeldrands (unter »R«). Sie besitzen die Farbe des jeweils aktiven Spielers. Wurde versehentlich eine falsche Figur gewählt, läßt sich dies mit dem Rahmen-Cursor und längerem Drücken der Feuertaste wieder rückgängig machen.

Jede Drehung einer Figur kostet einen Zug. Beachten Sie, daß Sie pro Runde (vor der Übergabe an den Mitspieler) nur zwei zur Verfügung haben. Dadurch beträgt die maximale Schrittweite für alle Figuren zwei Felder. Man kann die Spielfiguren nach rechts, links, oben und unten bewegen, jedoch nicht diagonal. Zwei Züge lassen sich auch in einem Rutsch ausführen. Der Computer führt Buch und zieht verbrauchte Züge automatisch ab. Außer König, Blöcke und den Hypercube kann man andere Figuren nur auf leere Felder setzen.

Die Drehung einer Figur um jeweils 90° läßt sich auch in zwei Zügen mit einer Bewegung um ein Feld koppeln. Wählen Sie dazu den Spielstein und drehen Sie ihn in die gewünschte Richtung. Positionieren Sie jetzt den Cursor in einem der vier benachbarten Felder und wählen es mit dem Feuerknopf aus. Da Drehung und Bewegung je einen Zug kosten, haben Sie Ihre Möglichkeiten für diese Runde ausgeschöpft.

In der Mitte des 9 x 9 Quadrate großen Spielfelds befindet sich der **Hypersquare**. Diese Fläche absorbiert Laserstrahlen und agiert wie der Hypercube: Setzen Sie eine Figur auf dieses Feld, verschwindet sie und taucht auf einem zufällig freien Feld wieder auf. Auch das geht nur einmal pro Runde.

Am linken Spielfeldrand befinden sich folgende Elemente zur Programmsteuerung:

<Q>: Wenn Sie mit dem Spiel-Cursor dieses Symbol wählen, läßt sich das Spiel jederzeit abbrechen. Allerdings erst, wenn Sie die Sicherheitsabfrage bejaht ha-



## Geniale Bauanleitungen mit Steuerungssoftware

erwarten Sie im Sonderheft 67. Von einer Zwei-Stunden-Bastelei für Starter bis zum Wochenendprojekt für Lötprofis findet jeder eine unentbehrliche Erweiterung für den C64.

■ Ganz egal, welchen Computer Sie außer dem C64 noch besitzen – Convert 64 und eine universelle RS232-Schnittstelle sorgen dafür, daß Sie Ihre Daten auf diesem Computer weiterverwenden können.

■ Für Funkinteressierte wandelt ein Morsekongverter die Funksignale in Klartext.

■ Zwei Uhren geben immer die richtige Zeit. Die eine per Funk von Braunschweig, die andere quartzgenau über den Expansion-Port.

■ Alle Videofreaks erhalten ein besonderes Bonbon – eine Videoschnittsteuerung. Mit den gespeicherten Daten läßt sich jederzeit die Schnittfolge wiederholen. Verpatzte Szenen werden einfach ausgelassen. Dadurch wird jede Kopie zum Original.

■ Natürlich ist auch etwas für die Besitzer des C 128 dabei – eine Speichererweiterung, die keine Wünsche mehr übrig läßt.



DISKETTE IM HEFT

HARDWARE



Das Sonderheft 67 finden Sie  
ab 28.6.1991

bei Ihrem Zeitschriftenhändler

Aus aktuellen oder technischen Gründen können Themen verschoben werden. Wir bitten dafür um Verständnis.

► ben (Taste <J>). Dann führt der Computer einen Reset aus.

<R>: Mit dieser Funktion wird ebenfalls ein laufendes Spiel abgebrochen. Der Computer steigt nach der Sicherheitsabfrage jedoch nicht aus, sondern startet das Spiel neu. Die Figuren werden an ihre Positionen wie zu Spielbeginn zurückgesetzt.

**Spielzüge:** Die Anzahl (maximal zwei) wird durch Balken in der Farbe des Spielers angezeigt, der gerade am Zug ist. Wenn Sie den Cursor darauf setzen und den Feuerknopf drücken, verzichten Sie auf Ihre Züge!

<F>: Damit feuern Sie die Laserkanone ab. Haben Sie diese jedoch im Spielverlauf bereits verloren, geschieht nichts. Der Einsatz des Lasers kostet nur einen Zug, darf aber pro Runde nur einmal aktiviert werden. Sinn macht dies aber erst, wenn alle reflektierenden Figuren entsprechend positioniert

und ausgerichtet wurden. Nutzen Sie die möglichen Stellungen der Spiegel so weit wie möglich aus, um den Einsatz des Laserstrahls erfolgreich abzuschließen. Versuchen Sie durch Ihre Züge, Spiegel zu beiden Seiten des Beam-Splitters aufzustellen. Dann richtet jeder Laserschuss größtmöglichen Schaden auf der gegnerischen Seite an. Ebenso sollten Sie den Aktionsradius der Blöcke ausnutzen, um Gegner auf benachbarten Feldern zu schlagen. Auch den König sollten Sie mit den Reflektionsflächen der verschiedenen Spiegel absi-

chern, damit kein Laserstrahl bis zu ihm vordringen kann. Durch geschickte Verteilung der Spiegel läßt sich ein König nahezu unverwundbar machen. Eine andere Möglichkeit ist, ihn durch Blöcke zu schützen, die man auf benachbarte Felder platziert. Aber: Wenn Sie sich dem gegnerischen König mit dem Hypercube nähern, gefolgt von einem Block, läßt sich mit etwas Glück auch dieser Schutzwall knacken. Durch diese Taktik können Sie die Verteidigung des Gegners durchbrechen und ihn zwingen, seinen König aus sicherer Lage zu evakuieren. Ge-

ben Sie dem Hypercube eine Eskorte (Block) mit auf den Weg, kann ihn der feindliche König nicht angreifen, ohne anschließend selbst geschlagen zu werden. Dem Spielgegner bleibt dann nur die Möglichkeit, zu fliehen oder den König mit dem eigenen Hypercube an eine unbekannte Stelle zu transportieren.

Mit den Hyperfunktionen sollten Sie nicht verschwenderisch umgehen: Man kann nie wissen, wo die Figur nach dem Transfer wieder auftaucht. Hypercube und Hpyersquare dienen hauptsächlich als letzter Notausgang, falls eine eigene Figur bedroht wird. Dann sollte man das Risiko eingehen und die Figur »beamern«.

Es ist nicht gesagt, daß exzellente Schachspieler bei diesem Spiel automatisch im Vorteil sind. »Laserschach« benötigt neue, strategische Überlegungen, bis der gegnerische König zu Staub zerfällt! (bl)

## Kurzinfo: Laserschach

**Programmart:** Strategiespiel

**Spielziel:** Wie beim richtigen Schach muß man Figuren entsprechend positionieren, um den gegnerischen König mit einem gezielten Laserstrahl zu verdampfen.

**Laden:** LOAD "LASERSCHACH",8

**Starten:** nach dem Laden RUN eingeben

**Steuerung:** Joystick Port 1 und 2

**Besonderheiten:** Spielunterbrechung und Neustart jederzeit möglich.

**Benötigte Blocks:** 20

**Programmautor:** Nikolaus M. Heusler



# 3x Action, Spaß und Super Tricks



Super Startdiskette im Abo-Preis enthalten

64er Magazin im Kurz-Abonnement mit vielen Vorteilen!

Mit dem 64er Magazin bekommen Sie:  
 ■ Spaß durch spannende Spiele  
 ■ Tips & Tricks für Einsteiger und Profis  
 ■ die interessantesten Anwendungen  
 ■ viel für Ihr Geld durch Marktübersichten  
 ■ seitenweise super Listings

Das Kurz-Abonnement ist super-günstig:  
 ■ Sie zahlen für drei Ausgaben 64er Magazin den Preis von 19,50 DM, außerdem erhalten Sie zusätzlich die Startdiskette  
 ■ Sie bekommen 64er Magazin direkt ins Haus  
 ■ Die Versandkosten übernimmt der Verlag.  
 ■ Bestellen Sie Ihr Abonnement mit dem Coupon und schicken Sie ihn an: Markt&Technik Verlag AG, Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar

## 64'er Kurzabonnement

Ja, ich möchte 3 Ausgaben 64er Magazin zum Preis von 19,50,-DM ab sofort abonnieren. Will ich 64er Magazin weiterlesen, brauche ich nichts zu tun, ich erhalte dann 64er Magazin ein Jahr zum Preis von 78,-DM. Ich kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraumes kündigen. Die Zustellung erfolgt per Post frei Haus (Auslandspreise siehe Impressum).

Name

Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Ich bezahle das Kurzabonnement (3 Ausgaben für 19,50,-DM)

☐ nach Erhalt der Rechnung

☐ bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Kontonummer

BLZ

Das Abonnement beginnt

☐ sofort / ab Ausgabe

Geldinstitut

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von acht Tagen bei Markt&Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.





## Konstruieren wie ein Profi

**Das Super-Softwarepaket für  
den Amiga-User – jetzt neu!**

- »School-Cad«, das Super Konstruktions-Programm. Zaubern Sie Ihre Arbeiten für Technisches Zeichnen in höchster Qualität aus Ihrem Drucker.
- »Wipe-Off«, das Spiel der bunten Steine. 200 Levels voller Spannung warten auf Sie!
- »Quatromino«: Wer hat hier bloß solche Unordnung geschaffen? Jetzt heißt es drehen, wenden und verschieben, bis alles wieder im rechten Lot ist.
- »Trio«: Kartenlegen auf dem Amiga.

**Amiga Power-Disk 6:  
ab 29. Mai 1991 an Ihrem Kiosk**